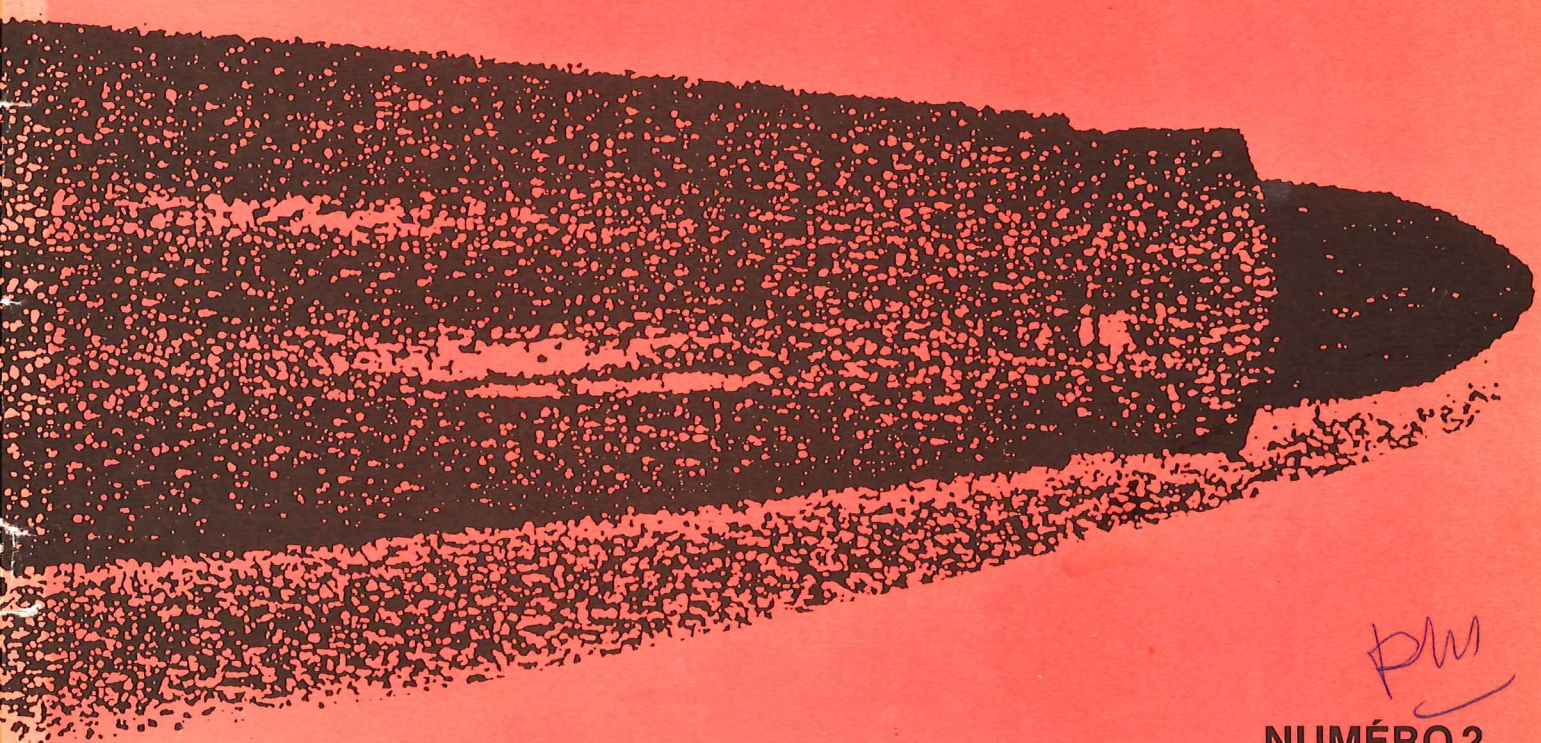


LA QUALITE DES ECRITS

SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

- FAIRE LE POINT
- ECRIRE LISIBLE POURQUOI ?
- LA LISIBILITE DES PHRASES
- LA LISIBILITE DU PLAN
- ECRIRE POUR PUBLIER

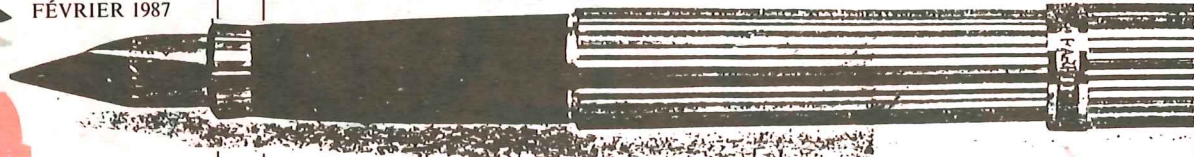


pm

NUMÉRO 2
2^e ÉDITION



1^{ère} Édition :
JUIN 1986
2^{ème} Édition :
FÉVRIER 1987



POURQUOI CE 2^e RECUEIL ?

En mai 1985, l'atelier de communication de la Direction des Etudes et Recherches, a publié un premier document à couverture rouge intitulé "la qualité des écrits scientifiques et techniques".

Adressé personnellement à chacun des agents, ce document avait pour but de les sensibiliser à la qualité des écrits, principal vecteur de communication des études et des recherches menées à E.D.F.

Le succès de ce numéro a dépassé nos espérances.

Beaucoup nous réclamèrent des numéros supplémentaires. Et cela non seulement à l'intérieur des Etudes et Recherches, mais encore dans d'autres Direction d'EDF-GDF comme l'Équipement, la Production-Transport

la Distribution... C'est pourquoi nous en avons demandé le tirage de 4.000 exemplaires. Ces derniers vous seront adressés sur simple demande si vous en désirez.

Toutefois, comme plusieurs l'ont fait remarquer, ce premier numéro ne pouvait pas tout préciser. C'est pourquoi, vu l'intérêt rencontré, nous décidons aujourd'hui d'en publier un second qui approfondit les critères de lisibilité de l'écrit d'entreprise.

Nous vous remercions par avance de l'intérêt que vous voudrez bien lui porter et, si vous voulez le diffuser autour de vous, nous tenons à votre disposition des exemplaires supplémentaires.

JASONS ET LES JARGONAUTES

Le jargon est la maladie professionnelle qui affecte le plus les rédacteurs scientifiques et techniques. Son syndrome est caractérisé dans les cas les plus aigus par l'omission totale de mots d'une syllabe. Les rédacteurs atteints de ce mal ne se servent pas de quelque chose, ils en **pratiquent l'utilisation**. Ils ne font pas, ils **accomplissent**. Ils ne commencent jamais un travail, ils **initient un processus** (ou mieux **l'initialisent**). Ils ne le finissent jamais, ils le **finalisent** ou le **portent son à achèvement**. Ils ne font jamais, ils **élaborent**.

Ils emploient **initial** pour premier, **ultime** pour dernier, **par priorité** au lieu de d'abord, **subséquent** au lieu de après, **milite contre** au lieu de interdit de, **suffisant** pour assez, **pléthore** pour trop.

Sans doute le mot "produit chimique", ou "médicament", peuvent parfois leur échapper, mais la plupart salivent d'aise à l'idée d'employer **agent chimiothérapique**. Et pourquoi diraient-ils "maintenant" quand ils peuvent utiliser à **ce moment du temps** ou à **cet instant de la durée** ?

LES TROIS TYPES DE JARGONS

Ce que nous dénonçons ici se nomme jargon. Le **Robert** affirme que ce mot apparaît pour la première fois dans notre langue en 1426. Formé sur le radical de **gosier**, il signifie **jaser**, faire des bruits de gorge, gazouiller. De fait, aujourd'hui le mot jargon a pris trois sens voisins mais distincts (pour les anglais, ce sont exactement les mêmes puisqu'ils nous ont emprunté ce terme).

1. **Langage déformé, corrompu**, fait d'éléments disparates ; par extension tout langage incompréhensible (voir : baragouin, charabia, sabir, patagon).

2. **Langages particuliers à certains groupes** et caractérisés par sa complication et l'affectation de certains mots, de certaines tournures (ex : jargon des Précieuses ridicules de Molière ; jargon du sport).

3. Au sens le plus étroit, en linguistique, **langue artificielle** employée par les membres d'un groupe désireux de ne pas être compris des non-initiés, ou du moins se distinguer du commun (voir argot, argot de métier).

"Il existe un large corpus d'évidences expérimentales qui indique clairement que les plus

petits membres du genre **mus** tendent à s'engager dans de activités réactionnelles quand les félins sont éloignés de leurs aires d'activité habituelles".

En bon français, cette phrase ne veut pas dire autre chose que : "quand le chat est parti, les souris dansent".

Comment dire : "pierre qui roule n'amasse pas mousse" ?

Essayons : "un conglomérat sédimentaire effectuant un mouvement descendant en vertu de l'accélération de la pesanteur, ne se voit couvert d'aucun matériau végétal additionnel".

Et : "ventre affamé n'a pas d'oreille" ?

"Il résulte de protocoles expérimentaux de nombreuses fois validés que les sujets, qui n'ont pas reçu de nourriture apte à satisfaire leurs besoins physiologiques basiques, se montrent généralement réticents aux observations qui leur sont administrées par les observateurs".

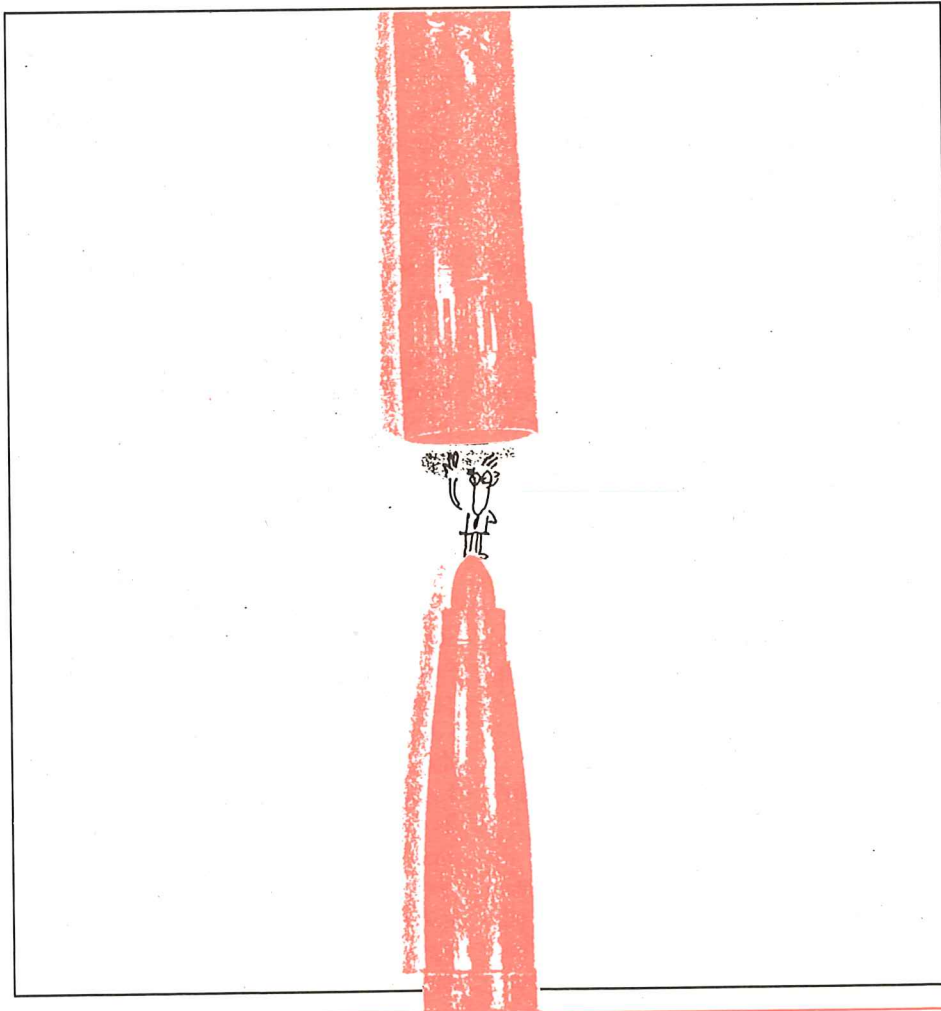
LA SCIENCE DOIT ETRE UNIVERSELLE

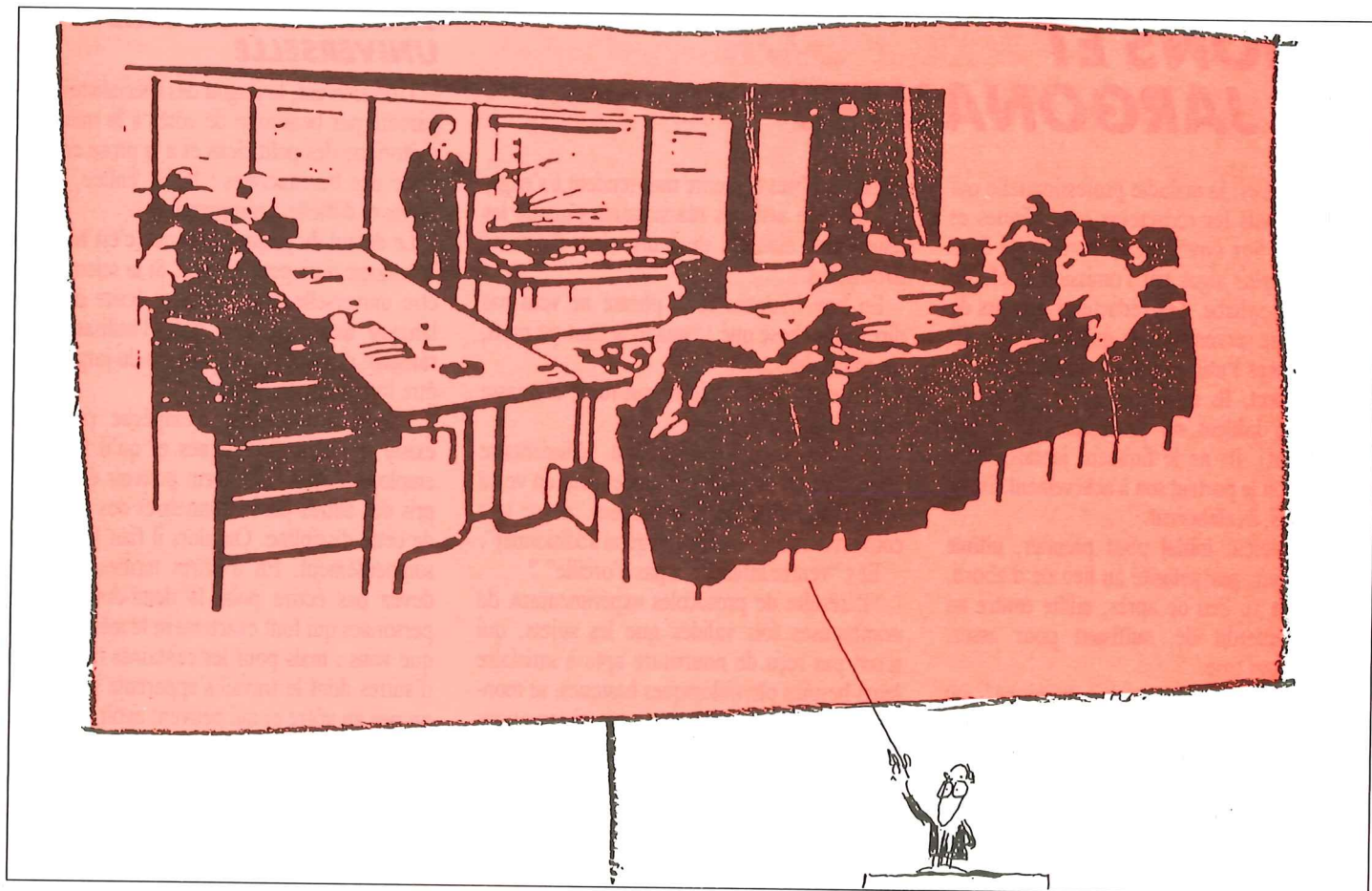
Trop souvent, le jargon des spécialistes s'apparente par beaucoup de côtés à la mauvaise rhétorique des politiciens et à la prose emphatique des bureaucrates : laide, enflée, maladroite et difficile à comprendre.

Le défaut du jargon, c'est que c'est **toujours** le langage d'un petit groupe. Si la science doit être universelle, elle doit être écrite dans un langage universel. Dès lors, l'utilisation du sanscrit, du rûne, du tagalog ou du jargon doit être fortement découragée.

Bien entendu, cela n'empêche pas qu'il existe des mots techniques et qu'il faille les employer. Mais ils doivent pouvoir être compris des autres professionnels et des étudiants de cette discipline. Ou alors il faut les définir soigneusement. En d'autres termes, vous ne devez pas écrire pour la demi-douzaine de personnes qui font exactement le même travail que vous ; mais pour les centaines ou milliers d'autres dont le travail s'apparente seulement **un peu** au vôtre et qui peuvent avoir besoin de votre information.

L. TIMBAL-DUCLAUX





des blocs de feuilles au même format (21x29,7 cm). Ils doivent aussi apporter un classeur et des intercalaires pour rassembler ces feuilles de manière à constituer une documentation.

Deux systèmes sont possibles, le premier étant le meilleur :

- le classeur à **feuilles perforées** (prévoir alors une machine à perforer au bon écartement) ;
- le classeur à **élastiques** avec des chemises en papier léger pour le sous-classement (environ 6).

Le classement de toutes les feuilles le dernier jour permet, avant la séance de synthèse, de remettre à la mémoire de tous, les différentes parties de la session.

Une fois le stage terminé, le stagiaire conserve son classeur dans sa bibliothèque ; il peut le consulter et l'enrichir à l'occasion (suivi du stage).

- La question des manuels :

Avant le stage : l'animateur doit s'entendre avec l'organisateur pour savoir :

- 1) qui polycopiera les documents ;
- 2) si l'on achète ou pas le manuel de Louis Timbal-Duclaux "L'expression écrite" qui contient un certain nombre d'exercices. Si c'est le cas, il vaut mieux les commander en nom-

bre, au moins 15 jours à l'avance, en s'adressant directement à l'éditeur (réduction de 20% à partir de 20 exemplaires). Le prix est de 78 francs. Edition ESF, 17 rue Viète, 75017 Paris, Tél. 47.63.68.76. Rive gauche, on peut aussi les acheter à la librairie du 292, rue Saint-Jacques, 75005 Paris.

- Un point important :

les écrits provenant des stagiaires eux-mêmes :

Le stage est d'autant plus intéressant que les stagiaires peuvent travailler sur des écrits qu'ils ont eux-mêmes réalisés, ou qui proviennent de leurs services.

- **La meilleure solution** est qu'un échantillonnage assez large soit collecté **avant** le stage et envoyé à l'animateur. Il y choisira quelques spécimens intéressants, communiquera leurs titres à l'animateur qui les fera photocopier pour tous les stagiaires.

- **A défaut**, de tels documents seront remis directement à l'animateur au début du stage (ou du moins avant la fin de la première partie ils seront alors utilisés lors de la seconde).

Bien entendu, ce type de travail n'est pas obligatoire. Toutefois, dans tous les cas, l'animateur est **toujours intéressé** de savoir quels types d'écrits (rapports, notes, etc...) les stagiaires produisent habituellement, quels sont

leurs défauts et qualités. Il peut ainsi orienter le stage au mieux des stagiaires.

5 - LA CONVOCATION ET LA DURÉE :

Pour que tout le monde soit bien en phase, stagiaires, hiérarchie, animateur, il est bon d'utiliser les vertus de l'expression écrite : rassembler sur **une feuille**, sous forme de note de service, tous les renseignements utiles. A savoir :

- objet du stage et méthode ;
- lieu (précis), date et heures ;
- liste des stagiaires (avec leur fonction) ;
- organisation matérielle du stage.

- Durée du stage :

Elle doit être négociée entre l'organisateur et l'animateur en fonction de deux impératifs antagonistes : d'une part, assurer une certaine continuité pédagogique, d'autre part, gêner le moins possible la marche du service.

A l'usage, un des meilleurs compromis est le suivant :

- deux fois deux jours (plus éventuellement un jour) ;
- annoncer le programme retenu dans la convocation.

AIDE-MEMOIRE POUR BIEN ORGANISER LES STAGES

Louis TIMBAL-DUCLAUX

Pour bien travailler, il faut disposer de bons outils. Les conseils ci-dessous peuvent paraître évidents. Pourtant, au cours des sessions que j'ai animées, ce sont des problèmes que nous avons rencontrés. Mieux vaut donc les signaler pour les éviter. Cela afin de mettre "toutes les chances de son côté".

On envisage successivement 5 points :

- 1 - Les stagiaires et leur nombre.
- 2 - La salle et sa capacité.
- 3 - Le rétroprojecteur et l'écran.
- 4 - Les documents et manuels.
- 5 - La convocation et l'organisation.

1 - LES STAGIAIRES : FORMATION DES GROUPES

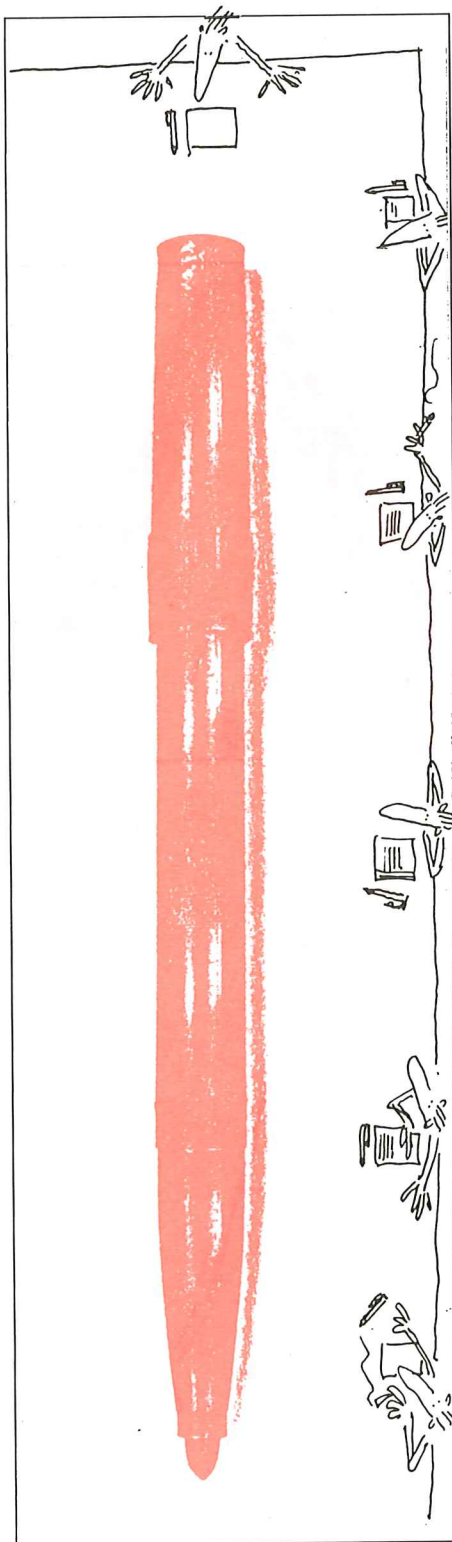
Prévoir un groupe de 8 à 12 stagiaires :

(Comme il y a souvent deux absents au dernier moment, on peut en convoquer 14).

Autant que possible, éviter un "saupoudrage" des stagiaires provenant de différents services. Essayer au contraire de constituer des groupes qui correspondent, au mieux, à des unités réelles de travail.

Avantages : les gens se connaissent déjà, ils ont des problèmes résultant d'une situation commune : l'effet de "dynamique de groupe", créé par le stage, assurera un minimum de suivi car après le stage, la méthode apprise peut facilement devenir un outil de dialogue dans le travail.

La présence du **chef direct** est un élément favorable comme "signe" : elle montre l'importance qu'il accorde au stage. Psychologiquement le chef se désigne comme "quelqu'un qui a aussi quelque chose à apprendre". Cela le rapproche de ses troupes et cela peut renforcer son autorité morale après le stage. S'il ne peut pas être présent tout le temps, il peut au moins essayer d'assister à la première et la dernière séance (synthèse). Bien entendu, ce n'est qu'une suggestion.



L'atmosphère du stage dépend en bonne partie de la **manière** dont les stagiaires ont été convoqués. S'ils ont l'impression d'avoir été désignés "parce qu'ils écrivent mal", ils peuvent adopter une attitude passive, voire revendicative. La meilleure décision provient, à notre avis, d'une discussion conduisant à une décision collective, prise au cours d'une réunion du groupe concerné.

2 - LA SALLE : CAPACITÉ ET DISPOSITION

Elle ne doit être ni trop petite, ni trop grande. Prévoir une capacité de 20 personnes.

Eviter les sous-sols ou les salles aveugles qui fatiguent à cause de la permanence de la lumière artificielle.

Eviter une salle trop proche du lieu de travail : les stagiaires sont moins tentés de s'absenter.

Eviter de téléphoner aux stagiaires pendant le stage. En cas d'urgence, laisser un message permettant de rappeler à la pause.

Eviter les salles à sièges et tables fixes : les stagiaires doivent pouvoir se mettre en demi-cercle autour de l'animateur et du rétroprojecteur. Les tables et les chaises doivent pouvoir être déplacées au besoin pour un travail en sous-groupe.

3 - LE RETROPROJECTEUR ET L'ECRAN :

Eviter les modèles anciens à fenêtre étroite ou le modèle pliant trop peu lumineux.

Prévoir une **table basse à roulettes** pour le poser. Si on le pose sur une table ordinaire, il masque le bas de l'écran. Une table à roulettes ou une table de dactylo conviennent bien. Prévoir aussi une seconde table à côté pour pouvoir poser les transparents.

En principe, pour que l'image ne soit pas déformée, l'écran doit avoir le haut incliné vers l'avant (c'est rarement le cas !). Dans bien des cas un écran mobile (de type cinéma d'amateur) se révèle supérieur à l'écran fixe de la salle. (Au moins on peut le déplacer sur le côté de manière à ce que l'animateur ne le masque pas en partie).

4 - LES DOCUMENTS ET LES MANUELS :

L'animateur distribue, au fur et à mesure du stage, des feuilles polycopiées au format commercial. Elles sont, soit des énoncées d'exercices, soit des mémentos à conserver.

Il est important que les stagiaires ne viennent pas avec des cahiers d'écolier, mais avec des

léger de quatre jours, orienté sur la liaison : phase d'étude de problème pour soi ; et phase de communication des résultats aux autres.

Sur demande, il a déjà organisé trois fois ce stage à la D.E.R. et la plupart des participants se sont montrés intéressés.

La méthode de résolution de problème consiste essentiellement à modéliser le problème comme l'écart existant entre une situation initiale insatisfaisante et une situation finale que nous considérons comme plus satisfaisante. La résolution est alors conçue comme l'action qui permet de réduire ou d'annuler cet écart.

Tel sera le contenu théorique du stage qui sera abordé et expliqué à travers des exercices pratiques, des études de cas, des énigmes à résoudre et d'autres jeux pédagogiques.

3) SÉMIOLOGIE DE L'IMAGE : SAVOIR LIRE LES IMAGES ET LES FAIRE PARLER

(3 jours)

Pourquoi ce séminaire ?

L'expression écrite comprend deux volets indissociables : l'expression par les mots et celle par les images, ou expression graphique. Le monde des images est encore plus riche et varié que celui des chaînes verbales : photos, dessins, peintures, symboles, logotypes, schémas, diagrammes, graphiques, croquis, épreuves, cartes, plans, organigrammes...

Toutes ces formes graphiques ont un point commun : elle sont spatiales et non linéaires (analogiques et non digitales pour parler moderne). La saisie de leur sens est globale et simultanée ; et non pas linéaire et successive comme dans le cas du texte. Et cela est aussi vrai pour le dessin d'art que pour les images scientifiques ou informatiques.

Le contenu du séminaire

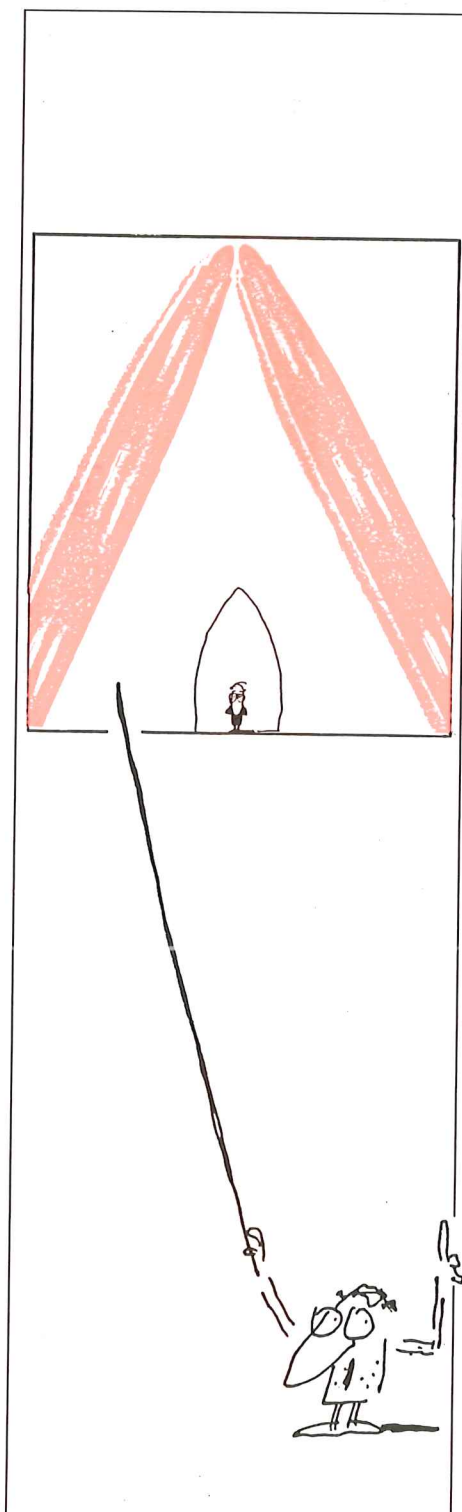
L'objet de ce séminaire est d'abord de faire prendre conscience de ce phénomène spatial (à deux ou trois dimensions) de l'image. Phénomène qui impose une lecture linéaire en trois temps : accroche, circuit de lecture, verrouillage.

Ensuite d'essayer de traduire, à travers une grille de lecture rigoureuse, les "impressions" qui se dégagent de l'image. Au-delà du "j'aime" et du "je n'aime pas", essayer d'analyser le sens, c'est-à-dire le message implicite que propose l'image.

Cette capacité d'analyse acquise, on visera à devenir soi-même un producteur d'images

conscient du message qu'on veut faire passer et conscient des moyens nécessaires à se donner pour le faire passer.

Le séminaire sera centré sur l'analyse des bandes dessinées qui sont à la limite de l'image imprimée et de l'image animée (audio-visuel). On examinera notamment l'importance du cadrage, de l'axe de visée (plongée,...), de la couleur, de la composition des plans... Puis de la succession et la coexistence d'images diffé-



rentes, qu'elles soient réparties linéairement ou spatialement.

On verra ensuite en quoi les images scientifiques (graphiques, organigrammes, schémas...) obéissent aux mêmes lois que l'ensemble des autres images, dites artistiques. Et on montrera comment faire "parler" les cinq types de graphiques les plus usuels en les transformant en graphiques de communication.

La fin du séminaire sera consacrée aux recommandations pratiques qu'on peut donner à tous ceux qui ont à produire de telles images pour leur travail : soit sur papier, soit sur écran. Des conseils de typographie, de légendes et de mise en page accompagneront ces recommandations.

4) PRÉPARER UNE COMMUNICATION POUR UN CONGRES

(3 jours)

But du séminaire

Les ingénieurs et chercheurs doivent souvent présenter des communications à des conférences, congrès ou séminaires. Certains débutants en sont tout intimidés et redoutent les difficultés. D'autres au contraire, trop confiants, ne mesurent pas toujours ni les petits pièges, ni le temps de préparation nécessaire. Beaucoup enfin ne voient pas tout le parti qu'ils pourraient tirer de supports visuels efficaces, notamment devant une audience internationale (diapos, transparents).

C'est à leur intention que j'ai conçu ce petit module de 3 jours qui reprend l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur la lisibilité du texte et de l'image scientifique.

Programme du séminaire

- 1 - Choisir le sujet, s'entendre.
- 2 - Rédiger et illustrer le texte à temps.
- 3 - Préparer des visuels efficaces.
- 4 - S'entraîner à la préparation orale.
- 5 - Comment mener un débat intéressant.

Pédagogie

On fera alterner exposés didactiques et exercices pratiques les deux premiers jours. Le troisième sera consacré à un exercice en vraie grandeur au cours duquel les stagiaires présenteront un sujet devant leur camarades au moyen d'un rétroprojecteur.

Inscriptions

Le groupe ne devra pas dépasser 10 personnes. Adressez-vous à votre médiateur pour qu'il prenne contact avec moi et que nous fixions l'organisation.

L. TIMBAL-DUCLAUX
X06 - Clamart - 47 65 50 35

SÉMINAIRES

Assurés par L. TIMBAL-DUCLAUX

1) COMMUNICATION ÉCRITE ET STRUCTURATION DE LA PENSÉE

(4 à 6 jours)

Ojectif :

Les stages d'«expression écrite» révèlent souvent qu'au-delà des simples difficultés d'expression, la structuration efficace de la pensée est elle-même en jeu. A plus ou moins long terme le «mieux écrire» débouche ainsi sur le «mieux penser» : objectif difficile mais passionnant du développement personnel.

Ce stage se propose, parallèlement, de développer l'esprit de synthèse et des synthèses méthodologiques concrètes entre différentes approches trop souvent considérées comme antagonistes : lecture rapide, écriture efficace, théorie de la lisibilité, résolution de problème, sémiologie de l'image, sémiologie graphique, psycholinguistique, sémantique générale, documentation, prise de notes...

Nous rassemblons toutes ces approches sous le titre le «la méthode des quatre lisibilités».

I - De la lecture rapide à la lisibilité des mots et des phrases.

Rappel des principes de la lecture rapide.

Ecrire pour trois lecteurs et trois lectures :

lecture globale,
lecture approfondie,
lecture documentaire.

La lisibilité des mots : éviter les 4 «affreux» : siglomanie, jargon, hexagonal et français.

Donner du nerf au texte : plus de verbes actifs.

La lisibilité des phrases : rôle de la ponctuation et des mots charnières ; phrases courtes.

II - La lisibilité globale du texte :

Le plan et la structuration de la pensée par la méthode SPRI.

Le problème de l'engagement de l'auteur : distinguer le cadre, les faits, les opinions, les recommandations.

La démarche de résolution de problème partagée (problem-solving).

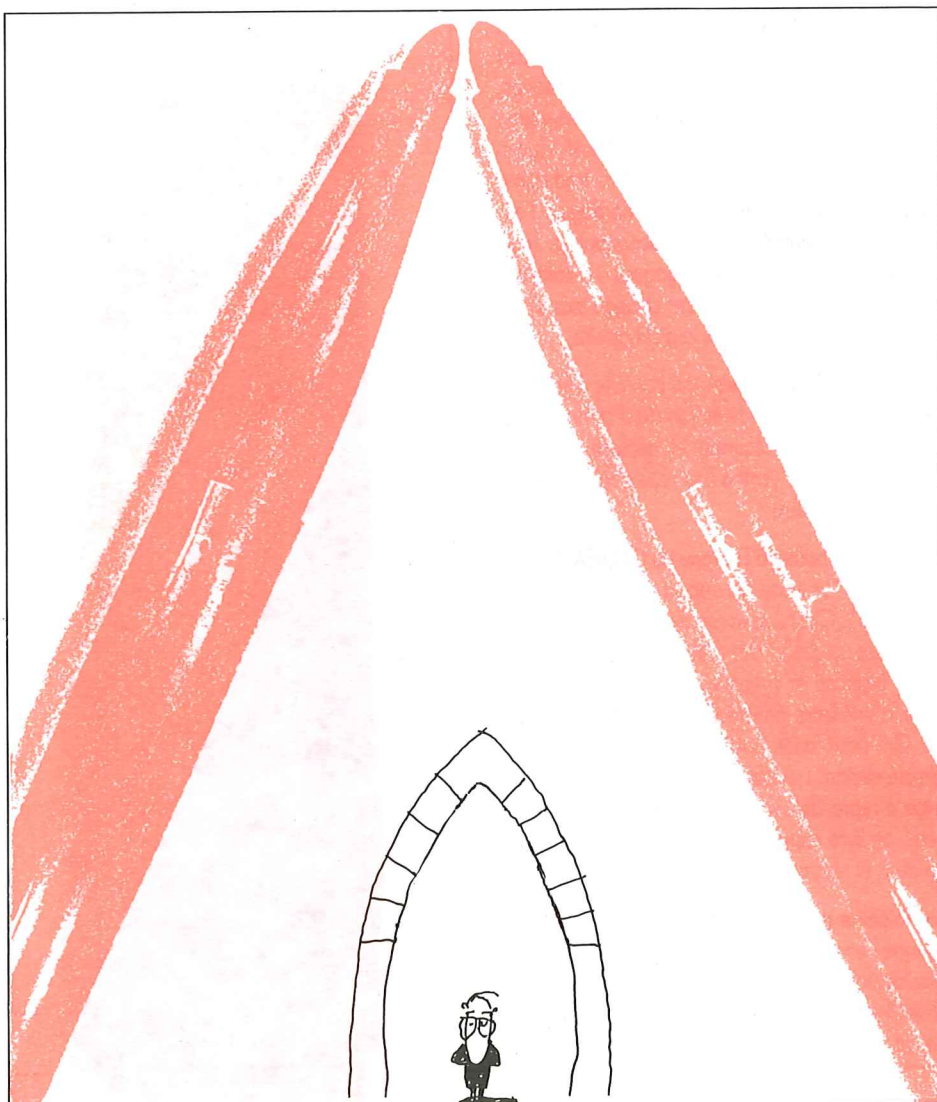
Le vrai écrit scientifique et ses critères.

III - La lisibilité des visuels, des graphiques et de la mise en page.

Rappel des deux cerveaux : logique et intuitif, discursif et global. la lecture globale de l'image : méthode simple de choix des visuels en fonction du but.

Du graphique d'analyse au graphique de communication : les cinq modèles de graphiques courants.

Notion de typographie et de mise en page.



IV - La lisibilité intertextuelle.

La deuxième vie du texte : les systèmes documentaires et leur informatisation.

Le titre : comment en faire des bons.

Le résumé et l'esprit de synthèse.

La bibliographie, l'index et le sommaire.

Synthèse sur des cas concrets et discussion.

Eléments de bibliographie et de recherche personnelle.

2) "QUINTET" MÉTHODOLOGIE DU TRAVAIL INTELLECTUEL : LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES EN GROUPE

(4 jours)

Situation :

Certains stagiaires qui ont suivi le stage de «communication écrite» de Louis Timbal-Duclaux lui ont fait part de leur difficulté à appliquer la «méthode SPRI» qu'il expose dans la partie consacrée au plan.

Problème :

Cette difficulté ne doit pas étonner car c'est avec la question du plan que la communication écrite touche le plus à l'art de penser. De fait, la formule mnémotechnique «eSPRI» ne saurait constituer une formule magique qui dispenserait l'auteur de structurer sa pensée avant de la communiquer.

Résolution de principe :

En réalité, derrière cette formule se cache «la méthode générale de résolution de problème» connue aux Etats-Unis sous le nom de «problem solving». Cette méthode est aussi couramment enseignée en France dans des séminaires spécialisés d'une semaine au moins. Séminaires qui traitent de la question : comment bien poser et résoudre les problèmes dans le cadre de l'entreprise ?

Information détaillée :

Peu de personnes ont suivi ces stages à la D.E.R. Aussi, Louis Timbal-Duclaux a pensé utile de concevoir un module pédagogique

parodie, les retouches. Toutes opérations qui sont illustrées de morceaux choisis tirés de pages peu connues de grands auteurs, des classiques, comme La Bruyère, Scarron, Voltaire, Musset... Des modernes, comme J.L. Borges, Proust, Curtis, Cortazar, Etienne... Puis viennent la traduction, l'adaptation, l'homophonie, le caviardage, l'expansion, les permutations, les découpages, (cut-up), les collages, les textes-gigognes. La méthode S + 7; (qui consiste à replacer chaque mot signifiant par le 7e suivant dans le dictionnaire).

La littérature définitionnelle qui consiste à remplacer les mots par leur définition du dictionnaire. Et encore : les sens retournés et déplacés, le texte farci, le rejeon le centon (ou rapiéçage de textes différents entre eux)...

La deuxième partie, à l'insigne du **CARREAU**, montre comme "un texte de départ A permet d'écrire un texte B". C'est une façon élégante de résoudre l'épineuse question des débuts, ce vertige de la page blanche si funeste à l'écrivain. On peut partir d'une lettre inductrice, comme faisait P. Valéry. On peut aussi jouer à l'inséminateur, à la phrase-départ, aux titres, au texte à poursuivre, au texte à reprendre, à la page arrachée (et remplacée), au livre mangé par les rats et au texte fendu en deux et reconstitué...

La troisième partie, symbolisée par l'as de **PIQUE**, groupe l'ensemble des procédés formels que l'auteur se donne pour écrire sous contrainte choisie. (Tant il est vrai, selon P. Valéry, que la littérature ne vit que de contraintes surmontées). Le lipo-



gramme ou la lettre interdite, cher au regretté Georges Perec. A l'inverse la lettre imposée. Puis les sons répétés, le nom caché dans le texte, le logorallye, la liponymie, les mots-répétés, d'une phrase à l'autre...

On peut aussi jouer sur la disposition matérielle du texte sur la page, témoins les fameux Calligrammes d'Apollinaire, ou les très brefs haïkaï japonais. On peut aussi mélanger plusieurs langues (polyglossie) ou fabriquer des textes combinatoires à la Queneau.

A l'insigne du **CŒUR**, la règle que l'auteur se donne, ne porte plus sur la forme, mais sur le contenu : c'est le texte libre de Freinet, la rédaction, les textes extravagants de J. Tardieu ou de P. Dac. Puis les inventaires futiles, les dictionnaires, les faux proverbes, les parallèles et les paradoxes.

La dernière partie du livre appelons là le **JOKER**, c'est à dire l'imaginaire débridé. Vies imaginaires, animaux extraordinaires, pays imaginaires, et même langages extraordinaires ce qui est évidemment l'extrême limite !

Reste une dernière question : à qui s'adresse ce livre ? Dans leur avant-propos, nos auteurs le proposent aux lycéens, aux étudiants, aux enseignants, mais aussi aux parents et au grand public. Dans l'espoir de voir se renouveler les méthodes pédagogiques. Mais aussi comme livre à lire, car l'activité d'écrire est inséparable de celle de lire. "Il ne s'agit pas seulement de lire pour mieux écrire, mais aussi d'écrire pour mieux lire".

L. TIMBAL-DUCLAUX

LA COMMUNICATION DANS L'ENTREPRISE.

Par Jean-Pierre LEHNISCH

P.U.F., "Que sais-je" n° 2229, juin 1985.

Les "que sais-je" se suivent et ne se ressemblent pas. Tantôt il s'agit d'ouvrages pointus et savants, tantôt au contraire de manuels de vulgarisation. C'est ici le cas : faire le tour des problèmes de communication dans l'entreprise contemporaine en 125 pages était un tour de force mais que l'auteur a assez bien réussi. Sans doute au prix de simplifications et de jugements un peu trop rapides ici et là... Qu'importe après tout si le public d'étudiants et de cadres qui est ici visé peut disposer d'un "précis" qui lui permette de faire un premier tour de ce vaste problème : il pourra toujours ensuite approfondir... Parmi les nombreux passages, j'ai retenu ceux concernant la communication écrite, souvent négligée ailleurs, et une première approche des "lois Auroux" et des cercles de qualité : deux sujets à l'ordre du jour.

RECHERCHER ET INNOVER EN GROUPE : METHODES A L'USAGE DES CERCLES DE QUALITE ET DES GROUPES DE PROGRES

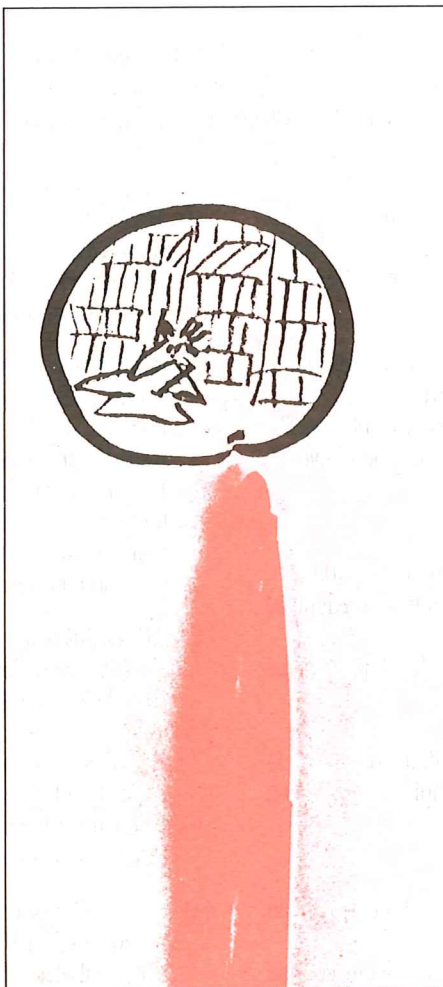
Par Christie RAVENNE, formateur à l'INSEP. Collection : "formation permanente en sciences humaines". Ed. E.S.F., Paris 1985 (150 p., 82 F).

Groupes de travail, groupes de recherche, groupes d'améliorations de la qualité, commissions "ad hoc", groupes "Auroux" d'expression des salariés : autant de formules diverses pour un même but : étudier et résoudre les problèmes de l'entreprise.

Mais les échecs sont là, pour nous rappeler qu'il ne suffit pas de se réunir pour collaborer, ni d'étudier pour trouver, ni de discuter pour innover... De l'idée initiale à la réalisation pratique la voie est longue et semée d'embûches... Selon l'auteur il ne faut pas moins de 7 étapes à parcourir : observer d'abord la réalité, souffrir ensuite de ses imperfections, vouloir l'améliorer, affiner des solutions, décider celle que l'on choisira, l'appliquer enfin... pour aboutir à l'innovation.

Pour les groupes les deux écueils les plus fréquents sont : le manque d'un animateur confirmé et le manque de méthodes et d'outils intellectuels communs.

Ce livre, en forme de séminaire de cinq jours, fournit les deux. D'abord il constitue le programme de toutes les techniques que le futur animateur doit connaître s'il veut mériter ce nom.



Ensuite il expose une panoplie de plus de vingt techniques de recherche à pratiquer seul ou en groupe. D'abord pour commencer la recherche : méthode de résolution de problème, d'évaluation de la qualité, d'analyse de la valeur, de collecte des données, de présentation des résultats, d'arbres de défaillances... Mais ensuite, avec juste raison, l'auteur met l'accent sur les techniques dites créatives : "brainstorming", matrices de découverte, méthode morphologique, "concasage", "scénarios", analogies, synectique de Gordon, méthodes aléatoires et même rêve éveillé dirigé...

Dans la dernière partie de son livre, Christie Ravenne n'omet pas de "redescendre sur terre" pour aborder les problèmes de négociation, d'incidents de parcours, de relations du groupe avec les autres services et les méthodes de choix (Phillips 66, Delphi) grilles d'évaluation...

Le premier mérite de ce livre sera de rassembler en quelques pages, mais avec des exemples concrets un ensemble de méthodes qu'on trouve souvent ailleurs dispersées. Le second, qui n'est pas mince, réside dans la clarté et la concision de son style, jointes à une bonne humeur communicative.

PETITE FABRIQUE DE LITTÉRATURE

Par Alain DUCHESNE et Thierry LEGUAY

Coll. "Textes et Contextes", "périphériques"

Ed. Magnard, août 1984 (312 p., 61 F)

J E n'ai pas l'honneur de connaître les deux auteurs de cet "anti-manuel", mais je les suppose jeunes, ouverts, passionnés de littérature, et dans la lignée des regrettés Queneau et Perec. C'est à dire des gens qui ont totalement surmonté l'idéologie romantique du poète élu et maudit que "ses ailes de géant empêchent de marcher". Non, pour eux la littérature est comme pour nos très Anciens ou nos très Modernes : tout simplement une fabrication artisanale de textes ! Textes, qui ne sont comme le disait Valéry que des "machines à lire", dont "le lecteur use à sa guise" (et pour lesquels il serait illusoire de déterminer "le" vrai sens).

Par ailleurs, pour eux comme pour moi la littérature est par essence **intertextuelle**. Ce mot récemment créé, recouvre une réalité profonde et banale : tout texte est écrit à partir d'autres textes, que ces textes soient cités ou pas. Autrement dit, tout texte est écrit pour ou contre, et dans tous les cas avec, des textes antérieurs. Car tout écrivain est d'abord un lecteur attentif de ses confrères. Et ce qu'il produit - qu'il en soit peu ou très conscient - n'est qu'un "commentaire" des textes précédents (même et surtout s'il s'ingénie à les rejeter...).

Dans cette optique, féconde, écrire c'est avant tout **transformer**. C'est partir de textes existants, et par diverses opérations, produire des textes nouveaux. L'acte de **faire** est donc ici essentiel, beaucoup plus que celui de **sentir** ou de **goûter**. Autrement dit, pour parler savant, la "poiesis" (faire) plus importante que "l'aisthesis" (ressentir).

Et le nombre des opérations possibles et de leurs combinaisons, comme le montrerait un calcul mathématique simple, n'est pas en nombre illimité. D'où ce livre qui les répertorie, avec ses allures de manuel de rhétorique pragmatique, gentiment iconoclaste des traditions. Car écrire n'est pas forcément triste ; et on peut être sérieux sans se prendre au sérieux !

L'aspect ludique de ces opérations, est volontairement marquée par les quatre symboles qui balisent les quatre parties du livre : trèfle, carreau, pique et cœur.

TREFLE nous décrit comment, à peu de frais, un texte de départ A est transformé en un texte A prime. C'est le **plagiat**, la **copie**, le **pastiche**, la

EXERCICE CAFE (solution)

Ce test fait parti de la méthode CAFE (Cours Autodidactique de Français Ecrit),
conçu par l'Institut de Promotion des Travailleurs (I.T.P.R.), 45, rue des Vinaigriers, 75010 PARIS

- ① **REPONSE** : Selon le sens.
REMARQUE : S'ils sont invités **ensemble**, ils iront voir leur ami le même jour. Mais **tous deux** (ou **tous les deux**, ou **l'un et l'autre**) peuvent se rendre chez leur ami à des jours différents.
- ② **REPONSE** : rebat, rabattre
MAIS : Pierre a commencer par rabattre le couvercle de la boîte à jeux, puis il s'est mis à rebattre les cartes.
REMARQUES : **Rabattre** : "amener à un niveau plus bas" ; **rebattre** est rarement employé au sens de "battre de nouveau" ; **rebattre les oreilles** : "répéter à satiété".
- ③ **REPONSE** : que
MAIS : Les souvenirs de jeunesse dont Colette nous parle...
ET : Les grands écrivains au nombre desquels il convient de placer Colette...
REMARQUE : **Dont, desquels** contiennent **de**, déjà exprimé par l'antécédent "de ses souvenirs".
Le relatif complément simple s'impose ici.
ET : Quand le pronom est complément d'un nom précédé d'une préposition (**au** nombre), **dont** est remplacé par **duquel, de laquelle, desquels, desquelles**.
- ④ **REPONSE** : assaut, gâteau, esquimau
MAIS : Pinceaux, étaux et chalumeaux sont en vente au sous-sol du magasin.
REMARQUE : De nombreux mots en **-au** s'écrivent comme **bateau**, sauf si le suffixe est précédé d'une voyelle qui se prononce (exemple : **boyau, tuyau, grua**), ainsi que **étai**, **sarrau** esquimau, **vau** (à **vau-l'eau**) et le pluriel des mots en **-al** ou **-ail**.
- ⑤ **REPONSE** : inondations, innombrables
REMARQUE : Les mots commençant par **in-** redoublent le **n** quand le radical commence par **n** : **inné, innombrable, innocent** (radical **nuire**) **innover** (radical **nouveau**).
- ⑥ **REPONSE** : provençal, breton
MAIS : Les Provençaux sont assez différents des Bretons.
REMARQUE : Les noms de peuples et d'habitants de villes prennent la majuscule, sauf s'ils sont employés comme qualificatifs ou pour désigner la langue du pays.
- ⑦ **REPONSE** : à témoin
MAIS : Ils ont été les témoins impuissants de cet horrible accident.
REMARQUE : **Prendre à témoin**, locution invariable.
ET : Les chanteurs auteur-interprètes de leurs chansons existent depuis longtemps, témoin les troubadours du Moyen Age.
Témoin est généralement considéré dans ce cas comme une préposition (donc invariable).
- ⑧ **REPONSE** : vu
MAIS : Vue de loin, la maison paraît petite.
REMARQUE : Participes passés employés comme prépositions : **attendu, ouï, passé, vu, y, compris, excepté, supposé, ôté, étant donné, ci-joint**.
ET : Employé comme préposition, le participe passé sert uniquement à marquer la fonction du substantif qui suit.
MAIS : Dans **Vue de loin**, **vue** reste participe passé et s'accorde.
- ⑨ **REPONSE** : bruyamment, prudemment
REMARQUE : Parmi les participes présents et les adjectifs en **-ent**, seuls les adjectifs **lent, présent, véhément** forment l'adverbe de manière régulière.
ET : Aux adjectifs en **-ant** correspondent des adverbes en **-amment** et aux adjectifs en **-ent** correspondent des adverbes en **-emment**.
- ⑩ **REPONSE** : pas de virgule
REMARQUE : La relative ne peut pas être placée entre virgules puisqu'il est bien clair que **seuls les candidats qui ont été reçus** recevront un diplôme et non pas **tous les candidats**.

SIGLOMANIAQUES

Traduction en langage clair.

Voilà le **Chef de quart** accompagné de l'**ingénieur de sécurité et radioprotection du Service de sécurité de la région parisienne**. Ils ont fait évacuer le **bâtiment du réacteur nucléaire** car les chaînes de contrôle étaient **endommagées** et que la **sirène d'alarme** s'est déclanchée au **20^e étage**. Du coup les agents du **Commissariat à l'énergie atomique** qui travaillaient sur la **machine d'inspection en service** ont du se faire aider par les gens de l'**Office des rayonnements ionisants**.

Puis il y a eu un blocage dans le sas du **8^e étage** parce qu'en même temps sont arrivés les gens qui travaillaient sur les **générateurs de vapeur**, le **circuit de détection et de prévention** et le **circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt**. Heureusement que les contrôles étaient finis.

Ceux du **bâtiment combustible** n'ont rien su : ils l'ont appris après par l'**Agent technique du bâtiment des auxiliaires nucléaires... etc.**



DEFENSE ET ILLUSTRATION DU POINT-VIRGULE (solution)

Lundi dernier, au détour d'une phrase alambiquée, coincée en bas de la huitième colonne de la page 14 du "Progrès du Tarn et Moselle", je le débusquai, lui dont je désespérais de jamais retrouver la silhouette à la fois timide et arrogante dans la prose efficiente dont nous abreuvons à longueur de semaines, technocrates, technologues et autres animalcules du bouillon de prétendue culture où glougloute notre microcosme nombriliste. J'éprouvai à le rencontrer le même pincement au cœur que celui que peut connaître un vieux disciple de Nemrod en levant une bécasse à l'orée d'un bosquet. Ecrasant une larme d'émotion dont la malencontreuse chute eût risqué de l'emporter à jamais, je posai sur lui un regard attendri, nostalgique. Lui, que la grande encyclopédie Quillet de 1934 nous présente comme un des signes majeurs de notre ponctuation, vous l'avez tous reconnu : le point-virgule, également nommé point et virgule par une poignée d'admirateurs dont chacun aura deviné que je fais indéfectiblement partie...

Je ne puis en effet imaginer que l'on en vienne à reléguer aux poubelles de la grammaire ce signe élégant et racé qui seul permet de traduire le souffle que l'on retient au cœur de l'action, la

pause que l'on marque pour mieux s'élancer à nouveau, en un mot le changement dans la continuité. Il se situe, nous dit encore Aristide Quillet, entre le point, qui marque la séparation entre deux phrases, et la virgule, qui permet à l'orateur de retrouver sa respiration ou au lecteur de briser le mouvement boustrophédique de ses yeux malmenés. Mais quoi ! nous bornerons-nous à accepter qu'une telle merveille se trouve amoindrie au point de se retrouver le cul entre deux signes de ponctuation ordinaires ?

Je ne veux pas ici dénigrer le point dont la présence sur le i nous permet d'affirmer avec toute la péremption requise la vigueur de nos assertions ; reconnaissons cependant que le point final constitue une insulte à tout esprit non encore ramolli : n'a-t-il pas en effet pour unique fonction d'indiquer au lecteur qu'il peut refermer son livre, comme le mot "fin", apparaissant en surimpression sur l'écran, incite le spectateur à éteindre son récepteur de télévision. Le lecteur serait-il trop bête pour ne pas reconnaître la fin de l'histoire si le point final venait à manquer, et le téléspectateur serait-il à ce point niais qu'au spectacle de l'héroïne fondant sur les amydales du héros, il ne saurait reconnaître sans qu'apparaisse le mot fin, que l'heure est venue de regarder la pub ? Je vous le dis tout net, le point n'est rien plus qu'utilitaire dans le courant d'un texte et même superfétatoire, et partant insultant, lorsqu'il devient final.

Quant à la virgule, parlons-en : sa fonction n'est nullement en cause ici ; lequel d'entre nous ne l'aura pas attendue, parfois longuement, lorsqu'à bout d'oxygène il se mordait les doigts de s'être lancé dans la lecture d'une simple phrase du regretté Marcel Proust. Cette fonction triviale mise à part, tout ancien appelé du contingent pourra attester que la virgule sert aussi à l'enluminure plus ou moins artistique des latrines d'un régiment ordinaire. Mais nul scatologue, fût-il le plus éminent, n'oserait se targuer d'avoir rencontré en ces lieux le moindre point-virgule.

Ce dernier, à la rondeur du point associe le piquant de la virgule ; à la frivolité de celle-ci, il ajoute le sérieux de celui-là ; le lecteur reconnaît en lui le signe d'une pause bienfaisante qui pour autant ne brisera pas le cours harmonieux du récit ; le galopin qui, sur les bancs de la communale, écrit sous la dictée, sait en le rencontrant que ses doigts, crispés sur le porte plume ne devront pas à la suite subir la torture d'une majuscule.

Amoureux de la ponctuation, mes frères, sursum corda ! Le point-virgule n'est pas mort car il... Mais ne nous égarons pas. Si au terme de ce plaidoyer vos préjugés n'ont pas été balayés, si vos habitudes ne se trouvent pas modifiées, si ce fameux point virgule n'est pas à vos yeux réhabilité, sachez que, malgré tout, je ne vous en voudrais point.

Jean DOREY - SEPTEN



CORRIGE DE L'EXERCICE "LE BON FRANÇAIS"

Cher ami,

En réponse à votre dernière lettre, je vous écris de Nancy où je suis de passage. Les prédictions d'Albert Simon se sont révélées fausses ; il fait un temps magnifique et à tant faire il faudrait en profiter et je serais mieux dehors. Mais par acquit de conscience il me faut vous répondre, et cela de manière satisfaisante.

Après que vous m'avez écrit, j'ai en effet beaucoup réfléchi. Car je suis fortement préoccupé et il faut que je vous parle de cette affaire que je suis censé mieux connaître que vous.

La dernière session de congrès s'est achevée (ou a fini) hier dans l'indifférence. Pourtant le Président l'avait commencée plein d'espoir en annonçant qu'elle devait comprendre une discussion libre. En fait, un différend s'est élevé entre les membres, dû à un manque évident de coordinateur. Cela s'est révélé après qu'on ait conduit les nouveaux invités au restaurant. Dès lors on court le risque que de nouvelles discussions s'ensuivent. Une espèce de brouhaha s'en est suivi, étant donné la mauvaise volonté des arrivants.

Ainsi le Président non seulement n'a pas pu nous épargner le conflit, mais encore il l'a pratiquement provoqué par son initiative intempestive. A l'avenir je lui saurais gré de s'abstenir de ces surprises et de nous informer (ou tenir au courant) de ce que nous sommes en droit de savoir. Il faut en effet réduire les tensions au minimum dans ce genre d'affaires qui ne peuvent que connaître des suites désastreuses, et auxquelles aucune bonne volonté ne peut remédier.

Bien entendu, une préparation soignée de la liste des invités ne constitue pas la panacée, mais elle peut quand même aider à mieux trier les participants du congrès qui étaient partis pour Nancy et qui étaient quelque cinq-cent. C'est une expérience que je me rappelle très bien quand nous étions partis en voyage pour Monaco l'année dernière avec le dessein de redresser l'association.

La première fois que nous sommes entrés dans la salle que nous avions réservée, nous avons été très surpris. La prétendue salle de conférence n'était qu'un ancien salon mal chauffé et impropre à nos débats. Il nous avait fallu résoudre ce problème tout de suite car la température était très basse en cette saison et nous avions tout juste le temps de faire une réclamation.

De plus nous étions pris dans une alternative ; accepter cet ennui ou repousser la session d'un jour. Cruel dilemme quand on sait que ces réunions sont bimestrielles et que cette avanée nous reportait à deux mois plus tard. A l'avenir, il faut à tout prix

éviter des erreurs qui sont trop graves pour la bonne marche du congrès.

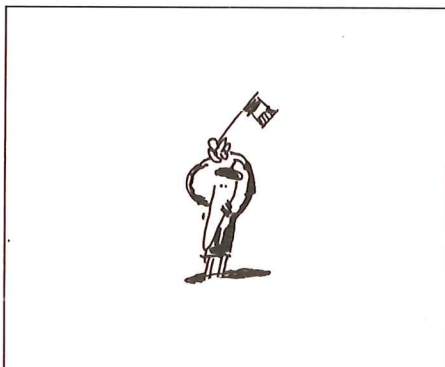
Nos dirigeants devraient d'ailleurs décourager les nouveaux candidats pour que nous restions relativement peu nombreux et qu'il existe une certaine continuité entre les travaux d'une session à l'autre. Au lieu de cela, ils se livrent à des dépenses exagérées. Il vaudrait mieux pénaliser les dépenses abusives pour redresser l'association.

Autre chose : au bout d'une décade, on a fini par nous amener à la salle de commande de la chaufferie, tout à fait classique d'ailleurs, où nous avons découvert la chaudière en panne de mazout (ou de fioul). Tout simplement l'hôtel n'avait pas été livré car il était criblé de dettes. C'est beau l'automatisation dans les bâtiments et les calendriers (ou plans) de chauffage, mais encore faudrait-il qu'il y ait du mazout dans les cuves. Les relations publiques ne suffisent pas : encore faut-il que les techniciens aient les capacités suffisantes et que les vendeurs aient l'esprit commercial, car ce genre d'hôtel tourne de plus en plus au libre-service.

D'ailleurs leur gestion est médiocre, la rotation du personnel élevée, leurs finances (ou trésorerie) inexistantes, leurs règles de gestion sont incohérentes, ainsi d'ailleurs que la formation de leur personnel.

Tout cela te paraîtra pas très français, mais je n'ai pas le temps de récrire ma lettre.

Salut et à bientôt.



UNE IDÉE, UNE PHRASE.

Le Service Central propose à Monsieur le Directeur de ne pas porter l'affaire citée devant la Commission des infractions fiscales. Cela pour les trois raisons suivantes :

- D'abord, depuis la fin de la période vérifiée, le comportement fiscal du contribuable s'est amélioré.

- Ensuite, il a tenté de réparer les omissions constatées en matière de taxes sur le chiffre d'affaires.

- Enfin, en l'absence d'une balance de trésorerie, il serait très difficile de reconstituer de manière exacte les résultats bénéficiaires.

QUAND VOUS ALLEZ VOIR UN SUPÉRIEUR : TROIS PRINCIPES.

1. Jamais avec des questions ; toujours avec des réponses. (car s'il répond à vos questions, vous êtes liés ; s'il n'y répond pas, il est humilié et vous en voudra).

2. Jamais pour le critiquer (il se défendra) ; toujours pour lui rendre service (vous lui êtes égal et nécessaire).

3. Jamais pour dire du mal des autres (c'est lâche), ni du mal de vous même (il pourrait vous croire).

Maurice BELLET
Le lieu du combat.
Desclées.

TEXTE RÉCRIT

PROJET DE RECHERCHE :

**Influence des nouvelles technologies
sur les pratiques et les rapports sociaux.**

S

Depuis deux décennies on observe la diffusion rapide au service de la population de nouvelles technologies telles que les appareils ménagers, la télévision, les jeux vidéo, la micro-informatique, la bureautique...

P

Ces technologies ont une influence certaine sur les comportements, les modes de vie et les rapports sociaux notamment par la transformation des relations de pouvoir.

R

Bien que diffuses, évolutives, et donc difficiles à cerner, ces influences peuvent être évaluées : c'est le sujet de cette recherche.

I

Nous proposons une méthode en deux temps. D'abord une enquête sociologique préliminaire pour dégager les grands axes. Ensuite, au vu des résultats, une reformulation des hypothèses et une seconde enquête plus détaillée et approfondie.

SOLUTIONS

"GENERALITES SUR LES MICRO-ORDINATEURS"

Critique du texte

- Un titre banal, peu attrayant, non informatif.
- Pas de sous-titres capables de constituer un circuit de lecture rapide, orientant le lecteur.
- En tête du texte un "chapeau" incroyable : au lieu de nous motiver à lire le texte, il constitue une sorte de mise en garde : "ce dont le texte ne parle pas !".

Certes, cette précision était utile, mais ne doit pas constituer un frein à la lecture, elle doit venir après.

La lisibilité du style

On trouve dans ce texte les défauts classiques :

- D'abord, ton inutilement "noble", vaguement pompeux, impersonnel et décalé.

- Des phrases inutilement longues qui "bloquent" sans profit ensemble plusieurs idées distinctes.

- Des locutions verbales à la place des verbes (ex : "procéder à la recopie" pour recopier).

- Des mots inutilement abstraits à la place des mots concrets ("micro-informatique" pour micro-ordinateur).

- Des locutions-chevilles du langage oral qui alourdissent le texte sans rien apporter (ex : "rappelez-vous que...", "il faut par ailleurs toujours garder à l'esprit que...", "tenir au fait que...", "sans toutefois oublier que...", etc...).

- Quelques "enchassements" non justifiés (ex : parenthèses en bas de la 1^{re} colonne).

Bien que ces défauts ne soient pas trop graves, ils nuisent à ce texte qui se veut un texte non seulement de vulgarisation mais encore de promotion du micro-ordinateur. Nous allons donc les supprimer dans une version améliorée.

Cette dernière sera tout à la fois plus claire, plus agréable à lire et plus concise.

Corrigé proposé

L'intérêt du micro-ordinateur

Des avantages décisifs

Pouvoir être directement utilisé par un non-informaticien : tel est l'atout principal du micro-ordinateur.

A cet intérêt majeur s'en ajoutent deux autres.

D'abord il peut recevoir des progiciels standards directement achetés dans le commerce, sans besoin d'adaptation à votre cas particulier.

Ensuite, c'est un appareil très souple et évolutif ; c'est-à-dire qu'il pourra recevoir à l'avenir de nouveaux progiciels dès leur sortie dans le commerce.

Toutefois, il ne convient pas dans des secrétariats classiques pour des activités relevant du traitement de texte.

Le cadre de cette étude

On traite ici des applications des micro-ordinateurs pour : le calcul, la gestion personnelle, l'aide à la décision et le poste de travail bureautique.

On ne traite pas de l'utilisation des micro-ordinateurs en temps réel dans les laboratoires ni de la conception assistée par ordinateur (CAO). D'autre part, le cas particulier des micro-ordinateurs portables sera traité dans un numéro suivant.

Ce qu'un micro-ordinateur peut faire pour vous

Il vous permet de traiter deux types d'informations : soit celles que vous entrez directement dans l'appareil ; soit celles que vous extrayez d'un fichier d'ordinateur au moyen d'une disquette, ou encore par communication (sous réserve que vous puissiez connecter l'appareil).

Vous pouvez alors exploiter ces données à votre guise et au moment où vous le voulez. Cela sous réserve que le volume de ces données ne soit pas trop élevé. Ce domaine des applications spécifiques de faible volume n'est pas couvert par les gros systèmes centralisés.

Ainsi le micro-ordinateur permet des temps de réponse rapides et une information de qualité. Ce qui permet de réduire les tâches répétitives.

De plus, si le titulaire du poste de travail change, les données enregistrées sur l'appareil resteront et pourront être transmises directement au successeur, en "héritage". etc...

SOLUTION DE LA DEVINETTE

Jargon	Français
Réunion de l'équipe éducative	conseil de professeurs
Disfonctionnement du processus d'intégration des connaissances spécifiques	absences répétées
Mise au niveau optimal des prérequis intellectuels	heure de cours
Cellule éducative de base	famille
Processus de transfert de l'espace éducatif vers l'espace ludique	descente dans la cour de récréation
Evaluation ponctuelle de l'action éducative spécifique	interrogation écrite
Activité verbale non spécifique	bavardages
Hyperactivité motrice perturbante	agitation

Compte-tenu de ce lexique, le texte devient :

L'ainé, toujours bloqué, n'a pas de bonnes notes aux interrogations écrites, au désespoir de sa famille.

Ce n'est pourtant pas faute de suivre les cours, car aucune absence n'est à déplorer.

CHARLES BAUDELAIRE (1821-1867)

RECUEILLEMENT

Sois sage, ô ma Douleur, et tiens-toi plus tranquille.

Tu réclamaï le Soir ; il descend ; le voici :
Une atmosphère obscure enveloppe la ville,
Aux uns portant la paix, aux autres le souci.

Pendant que des mortels la multitude vile,
Sous le fouet du Plaisir, ce bourreau sans merci,
Va cueillir des remords dans la fête servile,
Ma Douleur, donne-moi la main ; viens par ici,

Loin d'eux. Vois se pencher les défunes Années,
Sur les balcons du ciel, en robes surannées ;
Surgir du fond des eaux le Regret souriant ;

Le Soleil moribond s'endormir sous une arche ;
Et, comme un long linceul traînant à l'Orient,
Entends, ma chère, entends la douce Nuit qui marche.

(Les Fleurs du Mal)

PROVERBE OU CITATION

Quand le chat n'est pas là les souris dansent.

Pierre qui roule n'amasse pas mousse.

Ventre affamé n'a pas d'oreille.

Chat échaudé craint l'eau froide.

Tire la chevillette, la bobinette cherra.

Conclusion : il faut dans ce cas patienter et attendre la réunion du Conseil des professeurs, hors des perturbations apportées par les grèves. On note chez le cadet beaucoup de bavardages et d'agitation surtout à l'approche de l'heure de la récréation.

DEFENSE ET ILLUSTRATION DU POINT-VIRGULE

Rétablir la ponctuation effacée.

Lundi dernier au détour d'une phrase alambiquée coincée en bas de la huitième colonne de la page 14 du "Progrès du Tarn et Moselle" je le débusquai lui dont je désespérais de jamais retrouver la silhouette à la fois timide et arrogante dans la prose efficiente dont nous abreuvons à longueur de semaines technocrates technologues et autres animalcules du bouillon de prétendue culture où glougloute notre microcosme nombriliste j'éprouvai à le rencontrer le même pincement au cœur que celui que peut connaître un vieux disciple de Nemrod en levant une bécasse à l'orée d'un bosquet écrasant une larme d'émotion dont la malencontreuse chute eût risqué de l'emporter à jamais je posai sur lui un regard attendri nostalgique lui que la grande encyclopédie Quillet de 1934 nous présente comme un des signes majeurs de notre ponctuation vous l'avez tous reconnu le point-virgule également nommé point et virgule par une poignée d'admirateurs dont chacun aura deviné que je fais indéfectiblement partie

je ne puis en effet imaginer que l'on en vienne à reléguer aux poubelles de la grammaire ce signe élégant et racé qui seul permet de traduire le

souffle que l'on retient au cœur de l'action la pause que l'on marque pour mieux s'élancer à nouveau en un mot le changement dans la continuité il se situe nous dit encore Aristide Quillet, entre le point qui marque la séparation entre deux phrases et la virgule qui permet à l'orateur de retrouver sa respiration ou au lecteur de briser le mouvement boustrophédique de ses yeux malmenés mais quoi nous bornerons-nous à accepter qu'une telle merveille se trouve amoindrie au point de se retrouver le cul entre deux signes de ponctuation ordinaires

je ne veux pas ici dénigrer le point dont la présence sur le i nous permet d'affirmer avec toute la péremption requise la vigueur de nos assertions reconnaissons cependant que le point final constitue une insulte à tout esprit non encore ramolli n'a-t-il pas en effet pour unique fonction d'indiquer au lecteur qu'il peut refermer son livre comme le mot "fin" apparaissant en surimpression sur l'écran incite le spectateur à éteindre son récepteur de télévision le lecteur serait-il trop bête pour ne pas reconnaître la fin de l'histoire si le point final venait à manquer et le téléspectateur serait-il à ce point niais qu'au spectacle de l'héroïne fondant sur les amygdales du héros il ne saurait reconnaître sans qu'apparaisse le mot fin

que l'heure est venue de regarder la pub je vous le dis tout net le point n'est rien plus qu'utilitaire dans le courant d'un texte et même superfétatoire et partant insultant lorsqu'il devient final quant à la virgule parlons en sa fonction n'est nullement en cause ici lequel d'entre nous ne l'aura pas attendue parfois longuement lorsqu'à bout d'oxygène il se mordait les doigts de s'être lancé dans la lecture d'une simple phrase du regretté Marcel Proust cette fonction triviale mise à part tout ancien appelé du contingent pourra attester que la virgule sert aussi à l'enluminure plus ou moins artistique des latrines d'un régiment ordinaire mais nul scatologue fût-il le plus éminent n'oserait se targuer d'avoir rencontré en ces lieux le moindre point-virgule

ce dernier à la rondeur du point associe le piquant de la virgule à la frivolité de celle-ci il ajoute le sérieux de celui-là le lecteur reconnaît en lui le signe d'une pause bienfaisante qui pour autant ne brisera pas le cours harmonieux du récit le galopin qui sur les bancs de la communale écrit sous la dictée sait en le rencontrant que ses doigts crispés sur le porte plume ne devront pas à la suite subir la torture d'une majuscule

amoureux de la ponctuation mes frères sursum corda Le point-virgule n'est pas mort car il mais ne nous égare pas si au terme de ce plaidoyer vos préjugés n'ont pas été balayés si vos habitudes ne se trouvent pas modifiées si ce fameux point virgule n'est pas à vos yeux réhabilité sachez que malgré tout je ne vous en voudrais point

Jean DOREY-SEPTEN (solution p. 58).

EXERCICE CAFÉ (solution p. 59)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| ① Paul et Virginie sont invités à aller voir leur ami Pierre à la campagne.
1 ensemble
2 tous deux | 3 (N'importe)
4 (Selon le sens) | ⑥ De nombreux jeunes souhaitent apprendre le rovençal ou le reton.
1 P, B,
2 p, b | 3 (N'importe)
4 (Selon la nuance de sens) |
| ② Ce bavard intempestif leur les oreilles avec ses histoires. Qui aura le courage de lui le caquet ?
1 rabat, rabattre
2 rebat, rebattre | 3 rebat, rabattre
4 rabat, rebattre | ⑦ Plusieurs personnes ont été prises à témoin..... du non-respect des règles concernant les opérations électorales.
1 n
2 ns | 3 (Selon la nuance de sens)
4 (Il faut changer la phrase) |
| ③ C'est de ses souvenirs de jeunesse Colette nous parle dans la série des <i>Claudine</i> .
1 que
2 dont | 3 desquels
4 (N'importe) | ⑧ V..... la distance, cette maison paraît petite.
1 u
2 ue | 3 (Au choix, mais de préférence 1)
4 (Au choix, mais de préférence 2) |
| ④ Les deux garçons firent ass t de politesse auprès de la jeune fille. L'un lui offrit un gât , l'autre, un esquim
1 au, au, au
2 au, eau, eau | 3 au, eau, au
4 eau, eau, eau | ⑨ Comme il avait entendu la porte claquer bruy , il s'était, prud , retiré sur la pointe des pieds.
1 ament, ament
2 ament, emment | 3 amment, amment
4 amment, emment |
| ⑤ Les récentes i ondatons ont fait d'i..... ombrables victimes.
1 n, n
2 n, nn | 3 nn, n
4 nn, nn | ⑩ Les candidats qui ont été reçus à l'examen recevront sous peu leur diplôme.
1 Pas de virgule
2 Une virgule après candidats | 3 Une virgule après examen
4 Deux virgules : après candidats et après examen |

SOIS CALME, Ô MA DOULEUR...

Essayez de retrouver le sonnet original de Baudelaire à travers cette version ampoulée en jargon moderne (réalisée par Alfred Sauvy dans la Revue de Paris).



Sois pleine de retenue, ô ma souffrance morale; et attache-toi à te maintenir à un niveau moins soumis à l'agitation,
Tu formulais une revendication en faveur de l'achèvement de la journée, elle effectue sa descente, la voici actuellement,
Un contexte atmosphérique entoure complètement l'agglomération urbaine,
Aux uns, d'une part, est en train de conférer la tranquillité d'âme, aux autres, d'autre part, une préoccupation certaine.

Tandis que des être promis à la mort la grande masse dépourvue de noblesse
Sous la flagellation de la satisfaction, cette professionnelle de la douleur, dépourvue de miséricorde

Va se donner du mouvement, en vue de découvrir des reproches de conscience certains, au niveau des festivités esclaves

Mon affliction, effectue le don de ta main à moi-même, avance dans la direction de ce côté,

A une grande distance de ces êtres. Sens de tes yeux les exercices annuels disparus prendra une certaine inclinaison,

Au niveau des balcons de la voûte céleste, en vêtements flottants d'une époque actuellement dépassée,

Emerger brusquement de la profondeur des ondes liquides, il faut le souligner, le déplaisir relatif aux passé, écartant légèrement les lèvres,

L'astre solaire non loin de sa mort, notons-le, se laisse aller à l'engourdissement sous une voûte courbe à deux appuis

Et comme un voile funéraire étendu, se déplaçant avec peine au niveau du Moyen-Orient

Perçois par l'ouïe, mon amie proche, perçois par l'ouïe, la suave obscurité totale, qui se trouve, sans contestation possible, en état de progression.

JEU DU LABYRINTHE : CHERCHER LE PROVERBE OU LA CITATION

■ Il existe un large corpus d'évidences expérimentales qui indique clairement que les plus petits membres du genre mus tendent à s'engager dans des activités récréationnelles quand les félins sont éloignés de leurs aires d'activités habituelles.

■ Un conglomérat sédimentaire effectuant un mouvement descendant en vertu de l'accélération de la pesanteur, ne se voit couvert d'aucun matériau végétal additionnel.

■ Il résulte de protocoles expérimentaux de nombreuses fois validés que les sujets qui n'ont pas reçu de nourriture apte à satisfaire leurs besoins physiologiques basiques, se montrent généralement réticents aux observations verbales qui leur sont administrées par les observateurs.

■ Un félinidité digitigrade préalablement victime d'une aspersion d'eau portée à un haut

degré de température ne cessera d'éprouver la plus vive phobie rémanente à l'égard d'un liquide de même nature ramené à un niveau thermique inférieur.

■ Exercez un effort de traction sur le dispositif désigné sous le nom de chevillette afin de provoquer un effacement corrélatif de la pièce dite bobinette, selon nomenclature P.C.R. - Ch. P - 1967.

DEVINETTE

Voici un passage relevé dans un bulletin "pédagogique" d'enseignants de la Côte d'Ivoire et épinglé par la revue *Défense de la langue française* à la rubrique "Jargon".

Le jeu consiste à savoir ce que l'auteur a réellement voulu dire.

Bon courage !

L'ainé, toujours victime du blocage psycho-affectif de ses potentialités virtuelles, n'obtient pas, lors des évaluations ponctuelles de son action éducative spécifique, les résultats escomptés, au grand dam de sa cellule éducative de base.

Ce n'est pourtant pas faute de suivre ponctuellement les mises à niveau optimales de ses prérequis intellectuels. Aucun dysfonctionnement du processus d'intégration des connaissances spécifiques n'est par ailleurs à déplorer.

Conclusion : il faut dans ce cas patienter et attendre les résultats de la réunion de l'équipe éducative, hors de toutes perturbations et mouvements sociaux éventuels.

On note chez le cadet une intense activité verbale non spécifique, ainsi qu'une certaine hyperactivité motrice perturbante, surtout à l'approche du processus de transfert de l'espace éducatif vers... l'espace ludique.

(Solution p. 56).

NOUVELLE
VERSION

INTERCONNEXION FRANCE-ANGLETERRE IFA 2000 ESSAIS DE LABORATOIRE : LE MATERIEL EST FIABLE

C'est maintenant l'heure de la réalisation pour la station de conversion française IFA 2000. les éléments spécifiques d'une telle station (convertisseurs de puissances, appareils à courant continu) devaient subir des essais de type pour garantir leur fonctionnement : pour cela il fallait adapter les procédures d'essais aux installations existantes des grands laboratoires conçues pour des tests d'appareils à courant alternatif.

Malgré les difficultés, nous avons réussi cette adaptation en 1984. Cela sans installation de moyens nouveaux très importants. Pour certains essais nous avons, en outre, conçu des schémas originaux (valves par exemple).

ESSAIS DE CABLES : TENUE DIELECTRIQUE ET ENDURANCE

La technique des câbles IFA 2000 est classique. Toutefois la fiabilité de ce matériel dans cette utilisation particulière devait être démontrée à partir d'essais spécifiques.

• **D'ENDURANCE** : sous la contrainte combinée d'une tension continue de 420 kV (soit une fois et demi la tension maximale de service) pendant 6000 heures et de cycles de chauffage.

Cet essai permet de plus la mise au point de l'installation du poste spécial de connexion des câbles sous-marins et terrestres.

• **DE TENUE DIELECTRIQUE** : une tension continue de 840 kV a été appliquée une heure dans l'une et l'autre polarité. L'âme du câble était portée à 55°C pendant ce temps. Plusieurs échantillons ont supporté l'épreuve de façon satisfaisante. Mais pour approcher les limites de tenue nous avons poussé plus loin les contraintes sur certains échantillons : un claquage est apparu après une épreuve de 225 heures de mise sous tension de 1000 kV combinée avec des cycles d'échauffement.

• **D'ESSAIS "IN SITU"** : pendant et après la pose des câbles sous-marins et terrestres la division câbles et condensateurs a procédé aussi à des essais diélectriques.

FONCTIONNEMENT DES VALVES AU LABORATOIRE D'ESSAIS DE PUISSANCE : UNE MARGE DE SECURITE

Le passage en courant continu requiert des valves : constituées de modules de thyristors montées en pont, elles devraient être essayées selon des spécifications spécialement établies par la D.E.R. : les schémas étaient souvent

originaux. Par exemple celui destiné à essayer le fonctionnement en régime intermittent : il comprenait un pont de Graetz constitué de six modules de thyristors alimenté par un transformateur triphasé et débitant dans un circuit ; ce circuit comportait lui même une inductance de lissage du courant continu, une capacitance représentant le câble et enfin une source de tension continue simulant la station anglaise. Avec ce schéma était testé pour la première fois le fonctionnement complet d'une maquette de valves avec modules de puissance, électronique de commande et liaisons optiques.

Autre épreuve : dans des conditions simulant les conditions d'exploitation les plus sévères relativement à l'extinction des thyristors nous avons testés deux modules. le circuit d'essai (schéma "synthétique") a d'abord été déterminé à l'aide du programme de calcul EMTP ; puis réalisé avec les installations fixes de la station d'essais à Moyenne Puissance et quelques éléments mobiles. Nous avons effectué 120 épreuves pour déterminer l'angle d'extinction le plus faible à partir duquel le risque de défaut de commutation existe.

Nous avons trouvé pour cet angle une valeur de l'ordre du degré. Or, en fonctionnement réel, des protections interviennent en deçà d'un angle d'environ 12 degrés : nous pouvons donc conclure qu'il existe une bonne marge de sécurité. Ou, plus physiquement, que la probabilité d'un défaut dû à une mauvaise commutation est très faible.

Par ailleurs d'autres éléments ont été qualifiés par des essais plus classiques : une inductance de lissage et des éléments de filtres ont subi des épreuves de tenue avec courant de défaut et d'échauffement ; un transformateur de 103 MVA à deux secondaires a subi plusieurs épreuves de tenue au courant de court-circuit.

La photographie montre encore un essai : celui d'échauffement des valves avec un courant continu de 2000 A. Les conditions de refroidissement spécifiées par le constructeur sont naturellement respectées. L'échauffement constaté est tolérable.

ESSAIS DE TENUE DIELECTRIQUE AU LEHT : SCHEMAS INHABITUELS ET RESULTATS SATISFAISANTS

Ces essais nombreux et variés ont porté sur du matériel varié :

- Essais de franchissement de sectionneurs alimentés en tension continue sur une barre et en tension de choc sur l'autre.

- Essais de résistances de filtres à des tensions de chocs appliquées dans l'axe longitudinal.

- Essais de chaînes d'isolateurs en tension continue et sous la pluie.

- Enfin et surtout des essais de valves.

Dans ce dernier type d'essai les épreuves portaient sur 2 étages d'une structure de 4 valves. La photographie montre un de ces étages qui comporte ses 12 modules de thyristors et ses anneaux de garde. Les tensions d'épreuves étaient des chocs de foudre, de manœuvre et des chocs à front raide (0,2 μ s). Nous les avons appliquées entre 2 étages, entre bornes, entre borne et masse. Outre les mesures habituelles nous avons enregistré la répartition de tension aux bornes des valves pendant les ondes de choc ; nous avons aussi compté les décharges partielles sous tension continue.

De tels essais nécessitent l'étude spéciale des circuits : un dispositif original pour produire les chocs à front raide sur les valves à partir du générateur de tension continue par exemple. Et pour les essais de franchissement un dispositif de protection des générateurs.

Nous avons utilisé le programme RESEL pour le calcul de certains circuits : ce programme peut prendre en compte des éléments non linéaires (inductances saturables de valves).

REMARQUES EN GUISE DE CONCLUSION PROVISOIRE

Renseignement pris le style du premier texte nous induit en erreur : ce ne sont pas les 120 épreuves qui ont mis en évidence la marge de sécurité. Cela montre assez la difficulté d'exposer pour celui qui connaît bien l'affaire et ne peut pas tout dire.

Pour être sûr d'avoir bien compris le début, l'auteur du texte récrit a procédé un peu malgré lui à une opération de psychologie : comment l'auteur aurait-il énoncé oralement ce début à quelqu'un de familier ?

Cela donne :

« 1) Les essais doivent donner des garanties.

2) Pour faire ça il fallait bien "se cogner" des procédures nouvelles : les gens qui les font ne se représentent pas bien le boulot d'adaptation que ça demande à ceux qui réalisent les essais.

3) Mais on y est arrivé quand même.

4) En plus on n'a pas tout chamboulé dans nos installations.

5) Et encore en plus on a trouvé des trucs nouveaux pour les schémas d'essais ».

Tout naturellement on retrouve SPRI = S dans 1, P dans 2, R dans 3, mais des explications, I dans 4 et 5.

ANCIENNE
VERSION

FAIT MARQUANT 1984 NOUVELLE LIAISON FRANCE-ANGLETERRE : ESSAIS DE PRINCIPAUX MATÉRIELS

La station de conversion française de l'interconnexion FRANCE-ANGLETERRE est maintenant rentrée dans sa phase de réalisation. L'année 1984 a été marquée pour les grands laboratoires par un nombre important d'essais type de matériels prévus pour équiper cette station. La nature particulière de ces matériels (convertisseurs de puissance, appareils fonctionnant en courant continu...) a nécessité une adaptation des procédures d'essais aux installations existantes. Certains essais ont même donné lieu à l'élaboration de schémas originaux, notamment ceux pratiqués sur les valves.

Malgré les difficultés de mise en œuvre rencontrées, ces essais ont apporté les garanties que nous souhaitons sur certaines des performances demandées, sans pour autant nous conduire à installer des moyens d'essais nouveaux très importants.

ESSAIS DIELECTRIQUES ET D'ENDURANCE SUR LES CÂBLES

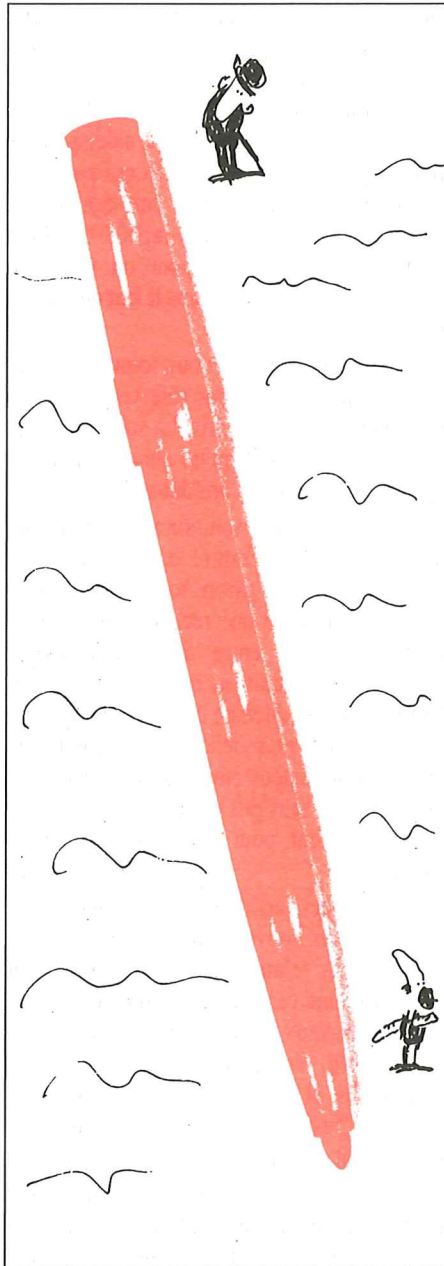
Bien que les câbles de la liaison IFA 2000 soient d'une technique classique, des essais particuliers d'endurance de 6000 heures, combinés avec des cycles de chauffage, ont été effectués sous une tension continue de 420 kV (1,5 fois la tension maximale de service). Ils ont permis, non seulement de caractériser la fiabilité du matériel, mais aussi de mettre au point des modes d'installation spécifiques au poste de connexion des câbles sous-marins et terrestres.

Des essais diélectriques de réception ont été effectués sur plusieurs échantillons. Ils consistaient en l'application d'une tension de + 840 kV pendant une heure, l'âme étant portée à 55°C. De plus, certains échantillons ont été soumis à des essais supplémentaires pour approcher leurs limites. un claquage a été ainsi obtenu après 225 heures de mise sous tension de 1000 kV, en présence de cycles thermiques.

La division Câbles et condensateurs a également été chargée des essais diélectriques pendant et après la pose des câbles sous-marins et terrestres.

UNE MAQUETTE DES VALVES FONCTIONNE POUR LA PREMIÈRE FOIS AU LABORATOIRE D'ESSAIS DE PUISSANCE

Les spécifications d'essais définies spécialement par la D.E.R. et concernant les valves,



prévoient certains schémas originaux. Ainsi pour les essais en régime de courant intermittent, un pont de Graetz a été reconstitué à partir de six modules à thyristors ; alimenté par un transformateur triphasé, ce pont débitait dans un circuit à courant continu incluant une inductance de lissage, une capacité représentative du câble et une source continue auxiliaire simulant la station anglaise (fig. 1). Ces essais ont permis de voir fonctionner pour la première fois une maquette des valves comprenant des modules de puissance, leur électronique de commande et les liaisons optiques. Un schéma synthétique, étudié à l'aide du programme EMTP a été mis au point pour tester individuellement deux modules (fig. 2). Ayant été réalisé, moyennant l'utilisation de quelques éléments mobiles, à partir des installations de

de la Station d'Essais à Moyenne Puissance, il a permis de placer les modules dans les conditions d'exploitation les plus sévères en ce qui concerne l'extinction. Les essais de réapplication de tension positive, pratique pour des angles d'extinction d'environ 1 degré, ont permis de provoquer des défauts de commutation. Les 120 épreuves réalisées ont mis en évidence une grande marge de sécurité avant d'atteindre un tel défaut.

Par ailleurs, d'autres matériels ont subi des essais de qualification au L.E.P. Une inductance de lissage et des éléments de filtre ont été soumis aux essais de tenue au courant de défaut et aux essais d'échauffements. Un transformateur à deux enroulements secondaires de 103 MVA a subi plusieurs essais de tenue au courant de court-circuit.

Enfin, des essais d'échauffements ont aussi été effectués en courant continu (2000 A) sur les valves, en respectant les conditions de refroidissement spécifiées par le Constructeur (cf. photographie).

ESSAIS DIELECTRIQUES SOUS TENSION CONTINUE AU LABORATOIRE D'ESSAIS EN HAUTE TENSION

De nombreux essais diélectriques ont été effectués sur divers matériels, dont plusieurs sous tension continue. Il s'agit des essais de franchissement de sectionneurs alimentés en tension continue sur une borne et en choc sur l'autre ; des essais longitudinaux aux chocs de résistance de filtre, des essais de chaînes d'isolateurs en tension continue sous pluie.

Il s'agit également de ceux pratiqués sur deux étages d'une structure quadrivalve, dont l'un était équipé de ces 12 modules et de ses anneaux de garde (cf. photographie). Des chocs de foudre et de manœuvre, des chocs à front raide (2,2 μ s) et des essais sous tension continue ont été réalisés soit entre les deux étages, soit entre bornes, soit entre borne et masse. En plus des mesures habituelles, la répartition de tension aux bornes des valves soumises aux chocs et le comptage des décharges partielles sous tension continue ont été enregistrés.

Des circuits ont été étudiés spécialement pour ces essais, en particulier le dispositif original permettant de créer des chocs à front raide sur les valves en utilisant le générateur de tension continue. De même, une protection des générateurs a dû être réalisée pour les essais de franchissement. Certains éléments de ces schémas ont été calculés à l'aide du programme RESE en tenant compte d'éléments non linéaires tels que les inductances saturables des valves.

LE BON FRANÇAIS

Sans changer le sens, corrigez dans cette lettre les fautes contre le bon langage :

- fautes d'orthographe,
- fautes de grammaire,
- confusion sur le sens des mots,
- anglicismes,
- pléonasmes,
- tournures familières incorrectes...

Aidez-vous au besoin d'un dictionnaire ordinaire ou d'un dictionnaire des difficultés de la langue française.

Cher ami,

Comme suite à votre dernière lettre, je vous écrit depuis Nancy où je suis en transit. Les prédictions d'Albert Simon se sont avérées fausses : il fait un temps magnifique et tant qu'à faire, il faut en profiter et je serai mieux dehors. Mais par acquis de conscience il me faut vous répondre et cela de manière assez satisfaisante. Après que vous m'avez écrit, j'ai en effet beaucoup réfléchi. Car en effet, je suis fortement concerné et il faut que je vous cause de cette affaire que je suis sensé mieux connaître que vous.

La dernière cession du congrès s'est finie hier, dans l'indifférence. Pourtant le Président l'avait débuté sous le signe de l'espoir en annonçant qu'elle devait comporter une discussion libre. En fait, un différent s'est élevé entre les membres, du à un manque évident de coordinateur. Cela est apparu évident après qu'on eût apporté les nouveaux invités au restaurant. Dès lors on encourait le risque que de nouvelles discussions s'en suivent. Un espèce de brouhaha qui s'en ai suivi, étant donnée la mauvaise volonté des arrivants.

Ainsi le Président n'a pu éviter le conflit, mais encore il l'a pratiquement provoqué grâce à son initiative intempestive et mal à propos. A l'avenir je lui serai gré de s'abstenir de ces surprises et de nous tenir informés de ce que nous sommes en droit de savoir. Il faut en effet réduire au maximum les tensions dans ce genre d'affaire qui ne peuvent connaître seulement

que des suites désastreuses, et qu'aucune bonne volonté ne peut pallier. Bien entendu une préparation soignée du listing des invités ne constitue pas la panacée universelle, mais elle peut cependant quand même aider à mieux trier les participants du congrès qui partent à Nancy et qui sont quelques cinq-cent. C'est une expérience dont je me rappelle très bien quand nous étions parti pour un voyage à Monaco l'année dernière dans le but de redresser l'association.

La première fois que nous sommes rentrés en salle, que nous avions réservée d'avance, nous avons été très surpris. La soi-disant salle de conférence n'était qu'un ancien salon mal chauffé et malpropre à nos débats.

Il nous avait fallu solutionner le problème de suite car la température était très froide en cette saison et nous avions tout juste le temps matériel de le faire une réclamation. De plus nous étions pris entre deux alternatives : accepter cette avatar ou repousser la cession d'un jour. Cruel dilemme quant on sait que ces réunions sont bimensuelle et que cette avanée nous reportait à deux mois plus tard. Au futur, il faut éviter à tous pris des errements qui sont trop conséquent pour la bonne marche du congrès.

Nos instances supérieures devraient d'ailleurs décourager les nouveaux impétrants pour que nous restions relativement peu nombreux et qu'il existe une certaine solution de continuité entre les travaux d'une cession à l'autre. Au lieu de cela, ils se livrent à des dépenses somptuaires. Il faudrait mieux sanctionner les dépenses abusives pour redresser l'association dans le droit chemin.

Autre chose : au bout d'une décennie on a fini par nous amener à la salle de contrôle de la chaufferie, tout à fait conventionnelle d'ailleurs, où nous avons découvert la chaudière en panne de fuel. Tout simplement l'hôtel n'avait pas été livré car il était couvert de dettes. C'est beau l'automation dans les buildings et les plannings de chauffage, mais encore faudrait-il qu'il y ait du fuel dans les containers ! les public relations ne suffisent pas : encore faut-il que les techniciens aient le know-how suffisant et que les vendeurs est l'esprit marketing car ce genre d'hôtel tourne de plus en plus au self-service. D'ailleurs leur management est médiocre, leur turnover élevé, leur cash-flow inexistant, leurs procédures sont incohérentes, ainsi d'ailleurs que le training de leur personnel.

Tout cela te paraîtra pas très Français mais je n'ai pas le temps de rewrite ma lettre. Bye bye et à bientôt.

UNE TENTATIVE DE RECRITURE DE TEXTE POUR SERVIR DE BASE A LA REFLEXION

CERCLE DES RENARDIERES POUR LA QUALITE DE L'ECRIT. MAI 1985

BUT DU DOCUMENT

Le cercle a décidé de prendre les textes de "faits marquants" comme objet d'étude lors de sa première réunion.

Un de ces textes, présenté à la deuxième réunion, a été jugé "pas mal écrit" mais "trop technique pour être compréhensible" par quelqu'un qui ne serait pas au fait de ces techniques.

Nous présentons ici ce texte avec, en regard, une tentative de réécriture selon les méthodes préconisées (règles de lisibilité).

Le but est de valider ces méthodes dans le cas retenu. Non qu'un doute soit émis sur leur bien fondé, mais peut-on les appliquer tout de go ?

● **Premier écueil** : il est peut être difficile pour celui qui réécrit de bien les appliquer du premier coup. (nous avons dit "tentative de réécriture"). Autrement dit il faudrait faire abstraction des défaut du texte réécrit.

● **Deuxième écueil** : pour appliquer toutes les règles il faudrait refondre complètement. La comparaison prendra alors trop de temps. De plus certains éléments psychologiques ne seront pas respectés (séparation des tâches respectives des différents laboratoires par exemple) et cela peut entraîner une réaction de rejet.

● **Troisième écueil** : supposons que le texte réécrit soit bien réécrit : son style sort du conventionnel des autres textes qui le précèdent, et le suivent, ce qui risque de choquer... Il faudrait évidemment que tout l'ensemble soit refait, ce qui est impossible...

Ces remarques faites - et elles ne sont pas exhaustives - nous tenterons, malgré tout, de réfléchir sur cette tentative. Il va sans dire que ce document est un document de travail : les auteurs du texte original ou de la tentative de réécriture ne sont pas en cause. Encore une fois le seul but consiste à expérimenter sur l'exemple retenu.

ANCIENNE
VERSION

GENERALITES SUR LES MICRO-ORDINATEURS

Cette analyse ne couvre pas les domaines d'applications de laboratoire en temps réel, ni la conception ou le dessin assisté par ordinateur. De même, les micro-ordinateurs portatifs feront l'objet d'une étude spécifique ultérieure.

Les applications de la micro-informatique décrites dans ce numéro sont orientées vers le calcul et la gestion personnelle, l'aide à la décision et vers le poste de travail bureautique.

Les atouts du micro-ordinateur tiennent au fait que c'est un outil essentiellement conçu pour faciliter le dialogue homme/machine, c'est-à-dire être **directement utilisé par des non-informaticiens**. En particulier, outre ses qualités de souplesse et d'évolutivité, il présente l'intérêt majeur de recevoir des progiciels standards qui évitent le coût et les contraintes du développement de programmes spécifiques. Moyennant un certain nombre de précautions, il est donc accessible et utilisable par des non-informaticiens, sans toutefois oublier que c'est un produit qui vient cependant de la "grande informatique" et que son emploi dans des secrétariats classiques n'est pas à recommander pour des activités relevant normalement du traitement de texte.

Il permet le traitement d'informations qui sont, soit entrées directement, soit acquises par extraction d'un fichier d'ordinateur transféré par disquette ou communication (1). Leur exploitation par l'utilisateur, à sa guise et au moment le plus opportun pour lui, concerne des **applications spécifiques de faible volume** qui ne sont pas couvertes par les grands systè-

mes centralisés. Le but essentiel recherché est d'améliorer les temps de réponse (qualité et rapidité d'obtention de l'information) et de permettre la réduction des tâches répétitives.

Enfin, les informations utiles à la décision à l'échelon de la cellule de travail pourront constituer "l'héritage" transmis en cas de mutation.

Les limites de la micro-informatique sont celles fixées par les capacités fonctionnelles des micro-ordinateurs à stocker et traiter des informations, à les restituer sur écran, à dialoguer, à lancer des éditions sur imprimante, ainsi que celles des performances qu'ils peuvent atteindre dans ces différents domaines.

Dans le choix des configurations, il faut également se préoccuper des modalités de sauvegarde des informations ; par exemple, il est recommandé de procéder à la recopie des données contenues sur le support de travail dès qu'une saisie importante a été effectuée afin de limiter les pertes d'informations causées par une anomalie intempestive de fonctionnement.

Rappelons enfin que le choix d'une solution micro-ordinateur ou mini-ordinateur monoposte ou multipostes doit être le résultat d'une étude préalable ; elle met éventuellement en cause plusieurs utilisateurs partageant des fichiers communs et nécessite donc une organisation des relations au niveau de la cellule de travail.

Il faut par ailleurs toujours garder présent à l'esprit que la qualité du logiciel qui supportera l'application mise en œuvre est beaucoup plus importante que les performances de la machine.

(1) Sous certaines conditions de connectabilité.

ANCIENNE
VERSION

PROJET DE RECHERCHE : NOUVELLES PRATIQUES SOCIALES ET INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

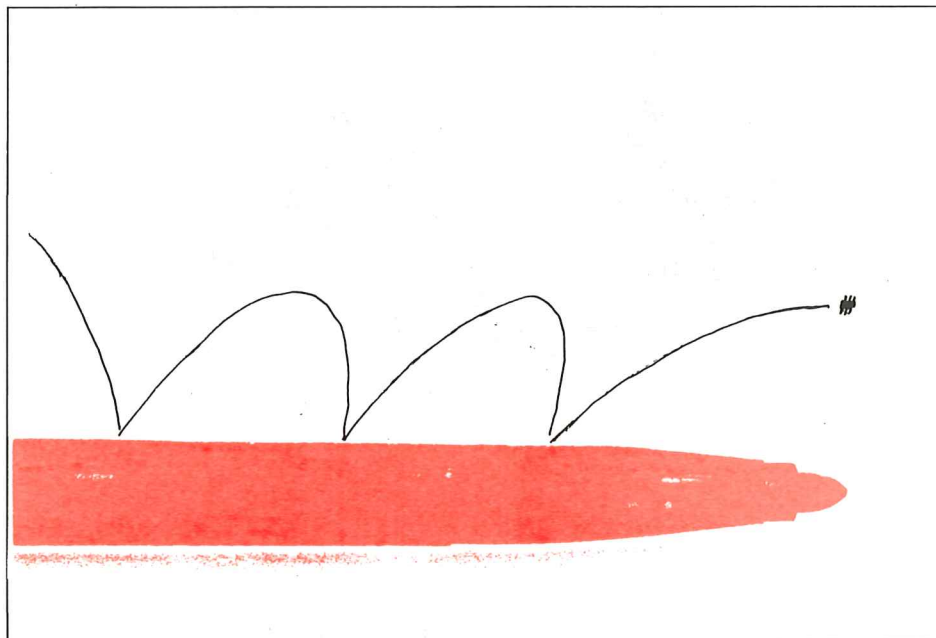


Les mutations technologiques actuelles, et l'accentuation des dépendances sociales et politiques qu'elles impliquent au niveau du vécu, conduisent à questionner les pratiques concrètes au niveau des modalités des comportements quotidiens en usage dans les nouveaux espaces sociaux qui se sont structurés progressivement au plan des modes de vie collectifs. En concertation étroite avec les intéressés, cette enquête vise à opérer un questionnement critique de ces pratiques saisies au niveau du vécu et des relations qu'elles impliquent quant aux relations de pouvoir induites dans les champs sociaux considérés, en liaison avec les modes d'appréhension du vécu quotidien.

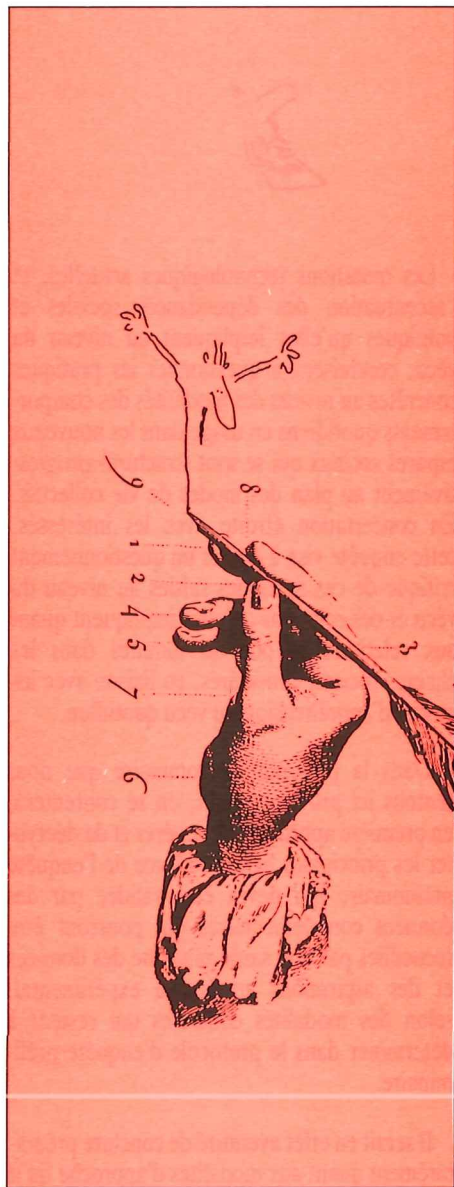
Dans la présentation sommaire que nous tentons ici provisoirement, on se contentera, en première approche, de repérer et de décrypter les principales lignes de force de l'enquête préliminaire qui devra être validée par des données complémentaires qui pourront être recueillies par une saisie plus fine des données et des aspirations au niveau expérimental, selon des modalités concrètes qui restent à déterminer dans le protocole d'enquête préliminaire.

Il serait en effet aventuré de conclure prématurément quant aux modalités d'approche qu'il convient de mettre en place pour appréhender contretement en profondeur des mouvances au niveau des pratiques observées superficiellement dans des ensembles peu structurés et en évolution constante.

On se contentera donc, en première analyse, de repérer, au niveau de ces pratiques les régularités significatives qui questionnent ce vécu et qui, en retour, postulent des appréhensions variables des relations de pouvoir qui y sont impliquées. Tel est le premier champ de réflexion qu'il conviendrait par la suite de questionner afin de la reformuler en profondeur.



A VOS MARQUEURS!



Voici des exemples de textes peu lisibles. Vous allez en effet être obligés de les lire plusieurs fois pour en comprendre le sens. J'espère que vous finirez quand même par y arriver... Votre travail consiste à repérer les défauts de ces textes et à y porter remède. Bonne chance ! (Vous trouverez les versions améliorées proposées à la fin de ce numéro).

SIGLOMANIAQUES

Voilà, le CdQ accompagné de l'ISR et de 2 agents de la SC - RP ont fait évacuer le BVR car les chaînes RPN étaient HS et que le BABAR couinait à + 20. Du coup, les agents du CEA qui étaient sur la mis ont dû se faire aider par les gens de l'ORI.

Puis, il y a eu blocage au SAS + 8 parce qu'en même temps sont arrivés ceux qui travaillaient sur les GV, le RDP et le RRA ; heureusement que les contrôles EIE étaient finis.

Ceux du BK n'ont rien su, ils l'ont appris après par l'AT du BAN.

A part ça, les contrôles du SIP et du RPR sont bons, aucun problème pour les chaînes d'AU ou d'IS, ils se sont servi du SAD et du SACMO. Encore un coup comme ça et je demande ma mutation au BAM du G.R.P.T.

Sinon, RAS !



POTIGÉNIE

Fragment d'un manuscrit inédit de Jean Racine récemment découvert. Cette tragédie aurait eu lieu dans la province de Zékuel sous le règne de l'empereur Maximanien.

ACTE I Scène I

HESSÉRATHÉ, PHOLFER

HESSÉRATHÉ

Oui je viens, au rapport, informer de l'essai
Je viens selon ce que dicte enfin l'intérêt,
Du destin malheureux qui poursuit l'appareil,
Chercher la solution et demander conseil.

PHOLFER

Essayeur, je ne puis déguiser ma surprise
Et vous saurai gré de réponse précise.

HESSÉRATHÉ

Mon essai a queuté. L'ordre ne fut transmis
Qu'avec un retard tel, que rien ne fut saisi.
Nul signal ne parut, du moins sur l'oscillo,
Dont le déroulement devait partir plus tôt.

PHOLFER

De tout ce que j'entends, que faut-il que je
[pense ?

Il faut recommencer et s'armer de patience.
Reprenons le planigne, et sans nous énerver,
Voyons le temps qui reste et ce qu'on peut

[changer.

Ce malheur imprévu ne doit pas nous confondre

Et puisqu'il faut enfin toujours pouvoir répondre
Qu'une réunion...

HESSÉRATHÉ

... Je crois sauf votre respect
Que cette réunion sera sans grand effet.
Si aux causes du mal on n'apporte remède,
On tombera toujours dans cette f... m...

PHOLFER

Essayeur, au doute donnez moins de créance,
Et tentez un appel à notre maintenance.

HESSÉRATHÉ

Ce sera déjà long de les mettre au parfum.
Il faudrait tout d'abord savoir d'où l'ennui vient,
Et si d'un prompt succès on berce l'espérance...

PHOLFER

Notre salut dépend de votre intelligence
Tôt ou tard il faut que l'essai réussisse
Au besoin allez y avec un bon métrix.

ACTE I Scène II

POTIGÉNIE, HESSÉRATHÉ

HESSÉRATHÉ

De mes réflexions je pourrais vous instruire,
Et je sais les raisons que j'aurais à vous dire,
Mais si j'ose parler avec sincérité,
Vous allez mettre le nez dans un fichu guêpier.

POTIGÉNIE

Voyons, examinons. Il faut tout supposer.
Et tout d'abord savoir comment ça s'est passé.

HESSÉRATHÉ

Mais par où commencer ? Cent fois, depuis trois
[jours,

Cette quinquillerie ne cesse de jouer des tours.
Qui nous en tirera ? Quels témoins, quels
[indices ?

On s'est farci en vain le jargon des notices...

POTIGÉNIE

Laissons pour le moment ces appareils minables.
Dites moi, maintenant que vous êtes sur le sable,
Comment s'est effectué cet essai mal parti.

HESSÉRATHÉ

C'était pendant l'horreur d'un trop long court
[circuit.

On voyait vaguement sur l'écran des télés
Par dessus les isos les sectionneurs fermés,
Les zatés (1) ennuyés et l'air plutôt morose,
Bidouillant ça et là ne disant pas grand chose.
Le piège était branché, le circuit établi
De l'interphone enfin sortit un gargouillis
Un sourd ronronnement issu des gros transfos
Présageait de ce tir l'imminence certaine.
Pour les kiloampères, une bonne centaine
Devait circuler, en valeur efficace,
Dont sur l'oscillofil on devait voir la trace.

...

[ici s'interrompt le manuscrit]

(1) A.T. = agents techniques.



mène tout droit à la fameuse "incommunicabilité moderne" née de la division toujours plus poussée du travail.

Ecrire pour être lu et compris, c'est écrire avec les mots de tout le monde. Ceux qui vous viennent spontanément à la bouche dans une conversation. Pour ne pas le faire les spécialistes ont d'excellentes raisons. Ne les écoutons pas. Le jargon technique c'est le latin du 17^e siècle. Descartes écrivit son *Discours de la méthode* en français ; imitons-le.

Moi aussi, cher lecteur, j'ai écrit ce texte avec vos mots. J'aurais pu l'assaisonner de tout le vocabulaire de la linguistique, de la sémiologie, de la sémantique et de la rhétorique : paradigme, syntagme, connotation, monème, sème, phonème, signifiant, signifié, métalinguistique... J'en passe et des meilleures. Mais j'ai voulu être lu par des ingénieurs et non pas des linguistes.

En retour messieurs, j'attends que vous me parliez de centrales graphite-gaz plutôt qu'UNGG, de faible pluie dans les barrages plutôt que de faible hydraullicité, etc. Que chacun balaie devant sa porte et la rue sera propre du jargon technique, des sigles obscurs, et des termes pompeux à la mode, tous nuisibles à la communication.

4^e REGLE : FAITES DES PHRASES DE MOINS DE 15 MOTS.

Les tests les plus scientifiques menés depuis 40 ans sont formels :

Niveau d'instruction	Longueur maximale des phrases pour une bonne lisibilité
Primaire	10 mots
Secondaire	15 mots
Supérieur	25 à 30 mots

N.B. : 1) Tous les mots comptent sauf l'article éliminé.

2) Il s'agit de longueur **moyenne** des phrases, comptées sur un échantillon suffisamment long. Le bon rédacteur varie la longueur de ses phrases tout en restant, **en moyenne**, bref.

Bien entendu ceci n'est ni connu, ni enseigné, ni contrôlé. Bien plus, on nous faisait admirer Chateaubriand et Proust. Moyennant quoi, sans en avoir le talent, nous nous promettons de les imiter.

Quand l'ingénieur se pique de bien écrire, il abandonne trop souvent son style parlé (en général tout à fait bon) et il se précipite dans tous les défauts qui font le mauvais style :

- phrases trop longues (plus de 15 mots en moyenne) ;
- phrases enchevêtrées, pleines d'incises ;
- phrases souffrant de "substantivité", "d'adverbité" et "d'adjectivité" ;
- phrases passives et négatives ;
- phrases impersonnelles et abstraites.

Il faut vraiment lutter contre cette pente.

5^e REGLE : UTILISEZ TOUTE LA GAMME DES SIGNES DE PONCTUATION.

En pratique la solution est simple. Ecrivez votre brouillon comme vous le voulez ou le pouvez. Mais après, relisez-vous et coupez vos phrases en deux ou en trois.

Comment faire ? Utilisez le **point virgule**, ce signe méconnu et si précieux. Où encore les deux points.

Puis donnez-leur de la vie, de la chaleur à vos phrases ! Admettez pour règle d'utiliser au moins une fois par page : un point d'interrogation, des points de suspension, un point d'exclamation, des tirets. Faites-le avec persévérance et vous serez surpris du résultat.

6^e REGLE : SURVEILLEZ LA MISE EN PAGE ET RELISEZ LES EPREUVES.

Ne vous retranchez pas derrière la division du travail ; ne comptez pas trop sur les autres. Ici vous allez trouver une légende sautée ; là une photo essentielle qui a été omise "par manque de place" ; là enfin une illustration complètement inversée... Exigez toujours de relire le texte avant publication. Après, il sera trop tard.

Rien de mystérieux ; rien de secret. Rien que du bon sens. Mais un bon sens qui est la chose du monde la moins bien pratiquée. Un savoir-écrire qui n'est trop souvent que le fait de rares individus doués. Qui se sont formés sur le tas ; et qui gardent jalousement leurs recettes. Nulle pédagogie, nul contrôle. Nulle **assurance de la qualité** en matière d'expression écrite.

Pourtant une heure passée à rendre une brochure lisible, peut faire économiser des milliers de fois dix minutes à des milliers de

destinataires. La lisibilité aussi, c'est de l'argent, Messieurs les gestionnaires.

L'EXEMPLE DOIT VENIR D'EN HAUT.

Un dernier mot. Rien ne pourra être fait si l'exemple ne vient pas d'en haut. C'est aux responsables à vérifier en permanence la lisibilité de ce qui sort de leurs unités.

Ils gagneraient à se former, d'abord eux-mêmes, à améliorer leur écriture. Pour pouvoir ensuite l'enseigner à ceux qui sont sous leurs responsabilités. C'est à eux d'accorder aux rédacteurs le temps et les moyens nécessaires.



Un petit Robert coûte moins cher qu'une lettre à refaire ; mais tant qu'il n'en existera qu'un pour quinze personnes, tout le monde aura une excuse pour ne pas le consulter.

Et tant qu'il faudra rédiger en catastrophe un texte pour le lendemain, le chef ne pourra pas être exigeant. D'autre part tout rédacteur est naturellement susceptible. Il ne faut pas que la critique d'un texte soit douloureusement ressentie. Il faudrait au contraire que le supérieur se place à côté du rédacteur et qu'ils examinent ensemble la meilleure façon de communiquer avec leur destinataire commun. Et cela semaine après semaine, avant d'aboutir à un résultat durable.

Atelier de Communication
L. TIMBAL-DUCLAUX
1985

Pour en savoir plus :

"L'expression écrite - Ecrire pour communiquer" Collection "séminaires de formation permanente en sciences humaines". Editions ESF, 17, rue Viète, 75017 PARIS. Franco 78 F.

SIX CONSEILS PRATIQUES POUR TRANSFORMER A PEU DE FRAIS UNE NOTE INTERNE EN TEXTE PUBLIABLE

Transformer pour une large diffusion un texte primitivement conçu dans le cadre des rapports internes de l'entreprise ou celui de spécialistes : Communication scientifique ou technique pour un congrès, une revue technique ; article pour journal d'entreprise ; brochure, plaquette, dépliant, communiqué de presse, etc. : les cas sont nombreux et quotidiens.

Le problème est le suivant : comment rendre lisible ce texte pour un public plus large ? Réponse : en le transformant selon la méthode journalistique.

Trop souvent, on se contente soit de le publier-tel quel, soit de le modifier superficiellement. C'est insuffisant ! Il faut véritablement le traduire en un autre langage. Faire du transfert de connaissance comme on fait du transfert de technologie. Et pour cela il faut reprendre complètement sa forme.

1^{re} REGLE : TRANSFORMER LES TITRES CREUX EN TITRES PLEINS

Un titre creux délimite un secteur de connaissance ; par exemple : "évolution des ventes". Un titre plein indique succinctement l'essentiel du contenu ; par exemple : "chute des ventes au 3^e trimestre, légère reprise au 4^e".

Neuf fois sur dix, selon une mauvaise habitude qui remonte à l'école, le cadre moyen se contente de titres creux. Si le lecteur veut savoir le contenu, à lui de lire jusqu'au bout ! Moyennant quoi, le lecteur pressé, ou ne lira pas, ou s'il y est contraint, y mettra deux fois plus de temps que nécessaire. C'est bien dommage car ce sont les titres pleins qui font les bons circuits de lecture rapide ; pas les titres creux.

Que vos titres donc soient toujours chargés d'un maximum d'information ; les lecteurs vous en sauront gré ; et ils seront plus tentés, de vous lire. **Prévoir d'autre part au moins un intertitre par page**, répondant aux mêmes critères que les titres (pleins, bien informés, etc.).

2^e REGLE : METTEZ LA CONCLUSION EN TÊTE.

Il faudrait comprendre une bonne fois pour toute que le plan scolaire-universitaire n'est pas ce qu'il prétend être. Il se donne pour modèle de rationalité universelle alors qu'il n'est qu'un **genre littéraire** parmi d'autres.

Un genre où la conclusion "suspendue" jusqu'à la fin se donne comme le signe et le garant de l'honnêteté et de la prudence intellectuelle. "Ne rien avancer qui ne soit **d'abord** démontré" n'est en réalité qu'un signe parmi d'autres de l'appartenance à un milieu intellectuel et de la soumission à ses rites.

A preuve, en mathématique on peut bien commencer par : "soit à démontrer que $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ " et la démonstration n'en sera ni plus juste ni plus fausse que si l'on

avait opéré en feignant au départ d'ignorer la conclusion. Il en va de même pour le grand public : plus vite il sera renseigné sur vos intentions, mieux il vous comprendra.

Vous n'êtes pas devant un jury universitaire mais vous parlez au public habitué au style journalistique.


Aussi, en pratique, 9 fois sur 10, faudra-t-il prendre la partie la plus intéressante du texte, à savoir la conclusion, et la placer en tête. Deux coups de ciseaux et quelques retouches de transitions y suffiront.

3^e REGLE : CHASSEZ LES TERMES TECHNIQUES OU EXPLIQUEZ-LES.

"Le sinistre c'est un risque qui se réalise". Compréhensible entre assureurs, le sens de cette phrase risque d'échapper au commun des mortels, c'est à dire 99% des Français. Pourquoi ? parce que les termes de **risque** et de **sinistre** ne sont pas pris dans leur acception courante mais dans leur sens technique de chose assurée et de dégât survenu à cette chose.

Que des spécialistes communiquent ainsi entre eux, c'est normal ; que par paresse ou prétention, ils infligent aux non-spécialistes à longueur de ligne de tels vocables : voilà qui

CONCLUSION



METTEZ LA CONCLUSION EN TÊTE.

Il faudrait comprendre une bonne fois pour toute que le plan scolaire-universitaire n'est pas ce qu'il prétend être. Il se donne pour modèle de rationalité universelle alors qu'il n'est qu'un **genre littéraire** parmi d'autres.

Un genre où la conclusion "suspendue" jusqu'à la fin se donne comme le signe et le garant de l'honnêteté et de la prudence intellectuelle. "Ne rien avancer qui ne soit **d'abord**

actuelle qu'il s'agit, puisque maintenant, vous savez ! Mais bien de votre ignorance **passée**, celle qui a existé **avant** que vous commenciez à vous intéresser à ce sujet.

En faisant cela, surtout vous ne faites qu'appliquer le principe même de la méthode scientifique expérimentale : observation ; hypothèse ; expérimentation ; validation.

Conclusion pratique : commencez à prendre des notes **dès le début** de la recherche. Caractérisez très fortement votre état d'ignorance. Écrivez-le noir sur blanc dans votre carnet. Ce que vous savez, mais surtout ce que vous ignorez et surtout ce que vous voudriez savoir. Le bénéfice en sera double : d'abord, écrire ses difficultés permet de mieux les surmonter ; ensuite, parvenu au savoir, vous serez bien heureux d'avoir gardé trace du début de votre itinéraire pour pouvoir la faire partager au lecteur.

"Elles s'abaisse pour vaincre" : tel est le titre d'une pièce classique du théâtre anglais. Désormais, ce pourrait être aussi votre devise d'auteur.

3. LA TACTIQUE DES BOÎTES NOIRES

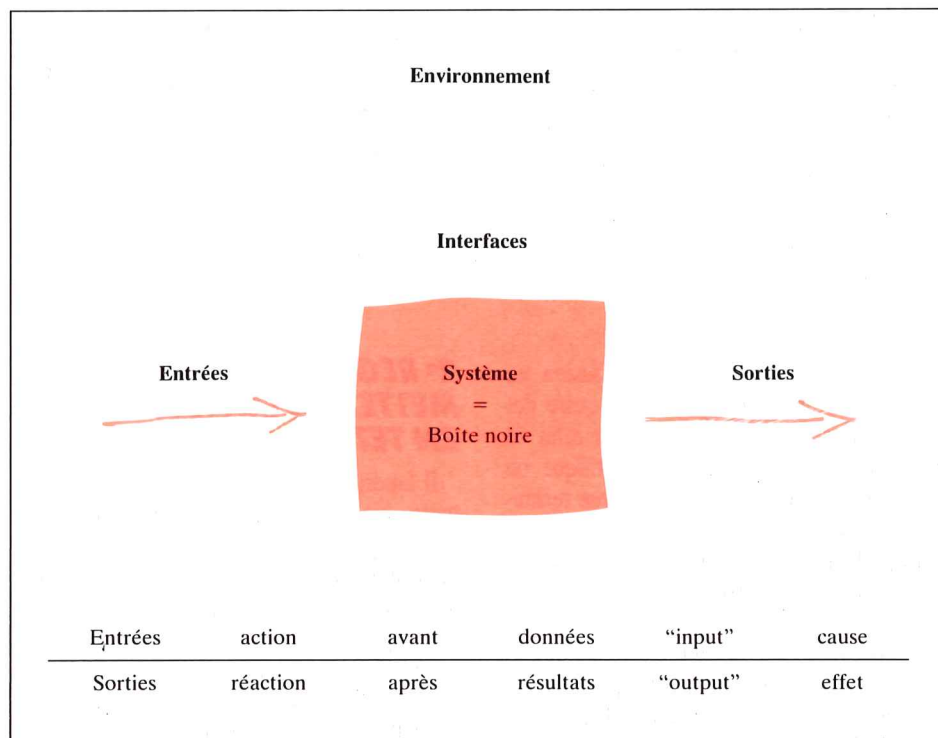
"Le secret d'ennuyer est celui de tout dire" disait déjà Voltaire. Pour l'auteur l'écriture est donc toujours un choix. Un choix entre ce qu'il dira et ce qui ne dira pas. Mais, en matière de vulgarisation scientifique, ce choix est plus crucial qu'ailleurs : c'est de lui que dépend en large part le succès de l'entreprise.

Elle échouera si l'auteur descend à un niveau trop détaillé de technicité et oublie de dire des "généralités" indispensables. Elle réussira au contraire s'il donne à son lecteur tous les éléments indispensables, sans le noyer dans des détails qui ne sont pas à sa portée - compte tenu de son niveau de connaissances.

La seule solution pratique est la méthode de la boîte noire.

Cette méthode fut mise au point durant la 2^e guerre mondiale. Il s'agissait à l'origine d'appareils électroniques pris à l'ennemi que l'on ne voulait pas ouvrir de peur qu'ils n'exploient. À partir de ce qu'on pouvait observer de l'extérieur (entrées, sorties, fils, etc...) on cherchait à reconstituer la fonction et la structure de l'appareil.

Par la suite, le procédé fut si fécond qu'il fut généralisé en méthode de recherche visant à **dominer l'hypercomplexité des problèmes**. Il se fonde sur le principe suivant : ce qui se passe à l'intérieur d'un système complexe n'est pas essentiel pour connaître son fonctionnement. On en a souvent une bonne approche en



observant ses relations avec l'environnement : entrées et sorties.

On se place ainsi dans la même position qu'un commissaire de police observant secrètement la maison des gangsters. En notant soigneusement les allées et venues des personnes, des véhicules, les coups de fils, les lumières aux fenêtres, etc... Il peut comprendre ce qui s'y passe sans avoir à se démasquer en y pénétrant.

C'est l'attitude même de l'analyse de système que d'identifier d'abord les entrées et les sorties ; puis de noter les corrélations existantes entre telle entrée et telle sortie ; enfin de provoquer volontairement des entrées calculées, pour pouvoir en mesurer les effets.

Une telle analyse permet d'identifier la ou les fonctions du système. Si par exemple, je considère un rein, j'aurais : entrée : sang impur ; sortie : sang purifié + urine. Sans avoir à ouvrir un rein je pourrais donc dire que "le rein est un filtre qui purifie le sang en le débarrassant des éléments éliminés dans l'urine".

Deuxième exemple : l'automobile : entrées : essence + air ; sorties : mise en mouvement + gaz brûlés. Un martien fraîchement débarqué pourra donc dire que la voiture "est un moyen de transport qui consomme de l'essence et de l'air et qui dégage des gaz d'échappement". Cette attitude -apparemment naïve- est en fait extrêmement féconde en pratique.

Maintenant, supposez que vous vouliez expliquer au public ce qu'est qu'une centrale nucléaire. L'erreur classique est de s'embar-

quer immédiatement dans la description des composants : la cuve, les G.V., le pressuriseur, les vannes, les tuyaux, etc... En première approche vous pouvez vous **passer** de toute cette machinerie. Comment ? En enfermant tous les processus internes dans une "boîte noire" et en ne décrivant que les entrées et les sorties. Vous direz alors : une centrale nucléaire est une usine dans laquelle il entre de l'uranium et de laquelle il sort du courant électrique. Alors, selon votre propos, vous pouvez-vous en tenir là. Ou bien approfondir en passant au niveau suivant de complexité. Pour cela vous posez la question : "comment ça se passe à l'intérieur ?". Et là -seulement- vous décrivez les éléments de la machinerie. Mais attention : encore **uniquement** dans leur principe fonctionnel. Par exemple pour le pressuriseur, vous direz que sa fonction est d'empêcher l'eau de bouillir en la maintenant sous forte pression. Comment ? Si vous voulez l'expliquer il vous faut ouvrir la boîte noire du pressuriseur et passer à un troisième niveau de détail. Et ainsi de suite.

En résumé : le secret de la bonne vulgarisation scientifique tient à la volonté du vulgarisateur de ne pas se laisser embarquer dans plus de détails que nécessaire. Et si des détails sont nécessaires, de les rejeter plutôt vers la fin du texte. Bref, c'est d'aller du moins technique vers le plus technique. Autrement dit : de maîtriser en permanence son degré de technicité. Car la technicité n'est bonne qu'à condition de savoir en sortir.

ment des personnes de son public et à leur expliquer son sujet **verbalement**. C'est en parlant avec elles qu'il s'apercevra quels points "passent" bien et lesquels "passent" mal. Lesquelles explications portent, et lesquelles ne portent pas. Lesquelles sont utiles, et lesquelles, inutiles et à supprimer. Lesquelles manquent et sont à ajouter.

Pour rédiger une bonne **notice d'emploi** ou **livret d'utilisateur**, on s'inspirera des principes de la méthode du Training Within Industry (T.W.I.). D'abord, on décomposera le livret en grandes opérations : installation, mise en route, fonctionnement normal, programmes spéciaux, incidents, réparations, etc... Ensuite à l'intérieur de chaque opération, on subdivisera en parties groupées en **point-clés**. Le point-clé est une opération élémentaire dont il est montré qu'elle est ordinairement mal comprise et qu'elle entraîne le plus de fausses manœuvres chez les utilisateurs débutants. Pour parler comme le philosophe des sciences Bachelard, ce sont là que résident les "obstacles épistémologiques". Cela parce qu'elle est souvent "contre-intuitive". Exemple de manœuvre contre-intuitive sur autoroute : tourner à droite pour aller à gauche (à cause de la présence d'une boucle et d'un passage supérieur).

RACONTER L'HISTOIRE DE VOTRE RECHERCHE

Pour vulgariser une **recherche**, une **découverte**, la méthode la plus simple et la plus claire est souvent de **raconter**, en la simplifiant, comment le chercheur a fait cette découverte. Il n'est qu'à suivre le modèle de la méthode scientifique expérimentale. C'est la même pour toutes les disciplines du monde : observation, hypothèse, déduction, vérification expérimentale (et éventuellement applications). En termes courants, c'est raconter comment le chercheur s'est intéressé à certains faits insolites à ses yeux ; à conçu une hypothèse pour les expliquer ; à montré une expérience pour la vérifier et, a validé ainsi son hypothèse (et éventuellement les conséquences qu'il en tire).

Si on raconte les aventures de deux personnes ou de deux équipes, c'est encore mieux. Par différence, le lecteur comprendra mieux la démarche qui a animé les chercheurs et celle qui convenait le mieux à résoudre le problème posé.

UNE SPECIALITE : LA COMMUNICATION TECHNIQUE

La seconde méthode est plus radicale : elle consiste à louer les services d'un rédacteur technique (technical writer). Puis à demander



à l'ingénieur en question de lui expliquer son sujet ; au départ il ne connaît pratiquement rien de ce sujet, mais il connaît la technique d'écriture, et il aborde le sujet non du point de vue du chercheur mais du public. Il a donc tous les atouts pour mener sa tâche à bien.

Mais, bien entendu, on ne peut vulgariser que **jusqu'à un certain point**. Pour comprendre tous les calculs de la théorie d'Einstein, il faut avoir un niveau de mathématique voisin de celui du Doctorat. Il n'empêche que la théorie peut, au premier niveau, s'expliquer simplement, sans équation. Si ce n'est la plus célèbre : $e = mc^2$.

C'est le secret de l'excellence (e) de la communication scientifique : elle est le produit de la motivation du chercheur (m) par sa compétence scientifique (c) et par sa culture (c). C'est dans cette culture, qualifiée souvent de "littéraire", qu'il puisera les ressources de l'écriture réussie.

Mais cela à condition de bien assimiler les deux techniques ci-après.

2. LA STRATEGIE : L'IGNORANCE AVOUEE

C'est un point capital à comprendre. Si vous voulez instruire votre lecteur, vous devez d'abord lui montrer **l'étendue de votre ignorance**. Celle qui existait avant d'avoir commencé à vous intéresser à votre sujet.

Par exemple, si vous voulez décrire une expédition aventureuse, vous devez **d'abord** confesser que vous aviez peur du danger. Si vous voulez écrire une article sur la santé, il serait bon de suggérer que vous avez bien connu la maladie. Si votre sujet est la chirurgie

esthétique, vous devez être familier avec la laideur. Si vous voulez écrire sur les placements financiers, dites d'abord que vous étiez fâché avec l'argent (comme l'est probablement votre lecteur).

Et si, maintenant, vous voulez parler de science et de technique, commencez par souligner les grandes lacunes préalables que vous aviez des sujets que vous allez traiter.

PAR ECRIT, L'EXPERTISE N'IMPRESSIONNE PAS

Les lecteurs sont, en moyenne, moyens. Pour les atteindre, vous devez d'abord leur montrer que vous êtes vous-même moyen - exactement comme eux.

Vous l'êtes, nous le sommes, je le suis, naturellement, dans la plupart des domaines ; mais nous détestons tous **l'avouer** ! Eh bien, il faudrait mieux le faire ! ne serait-ce que pour écrire de manière plus convaincante.

Au fond, c'est notre **crédibilité** d'auteur qui est en jeu. Les publicitaires actuels utilisent beaucoup ce terme. Mais le problème qu'il soulève dépasse de beaucoup le domaine de la publicité. Si vous étiez face à face avec votre lecteur, il vous jugerait crédible sur votre mine, vos apparences de personne qui **sait**, mais à l'écrit vous êtes absent. Le lecteur ne voit que du papier imprimé. S'il lit : "En France 10% de la population souffre de troubles mentaux" il peut vous croire comme ne pas vous croire (même si vous affichez un titre ronflant de professeur en psychiatrie, expert devant les tribunaux).

PARTIR BAS POUR ARRIVER HAUT

Vous serez plus crédible s'il lit : "J'eus, un jour l'impression qu'autour de moi le nombre des malades mentaux ne cessait d'augmenter. Curieux, je suis allé à la bibliothèque municipale et j'ai consulté une dizaine de livres puis j'ai confronté les renseignements avec ceux d'une douzaine de périodiques spécialisés. Et j'ai recoupé le tout avec les avis de plusieurs médecins et responsables de cliniques psychiatriques. Finalement, je suis arrivé au résultat suivant : il y a aujourd'hui en France environ 10% de malades mentaux, plus ou moins atteints, etc...).

En résumé : confessez **d'abord** votre ignorance, votre savoir ultérieur n'en sera que plus visible. Partez **bas** pour arriver **haut**. Telle est l'attitude fondamentale qui vous rendra crédible.

Entendons-nous : il ne s'agit que d'une **technique d'écriture**. Mais c'est une technique fondamentale. Ce n'est pas de votre ignorance

LES TROIS TECHNIQUES DE LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

*Aussi bien auteurs que lecteurs évoquent la **technicité du sujet** comme l'obstacle numéro un à la communication scientifique et technique. C'est oublier en fait l'autre technicité : celle de la rédaction. De fait, il est toujours possible de vulgariser mais jusqu'à un certain point seulement. Et ce point dépend du niveau de connaissance, et d'intérêt, du public auquel on s'adresse. Pour conduire une voiture, le chauffeur n'a pas besoin de connaître le cycle de Carnot... Pour rédiger une notice technique l'auteur devra essayer de se mettre dans la peau de l'usager. Dans tous les cas, il pratiquera "l'ignorance tactique" et la "technique de la boîte noire". Car la technicité n'est bonne qu'à condition de savoir en sortir.*

"TECHNICITE" : LE DOUBLE ALIBI

Quand les gens parlent de leur difficulté à lire un texte touchant à une spécialité, l'argument qu'ils donnent toujours est le suivant : "c'est trop technique !". L'homme ordinaire, qui essaie vainement de comprendre un texte, ne dira jamais : "cet auteur ne sait pas écrire". Il pensera seulement : "ce sujet est trop fort pour moi, simple profane". Et il en restera là... En d'autres termes, la plupart des gens croient qu'il existe des sujets faciles, par nature, à comprendre; et d'autres qui seraient, également par nature, difficiles. Ils ne mettent rarement en rapport ce sentiment de facilité ou de difficulté, avec la technique d'écriture de l'auteur.

Passons maintenant de l'autre côté de la barrière : plaignons-nous de cette difficulté à lire, à l'auteur de ce texte. Il est probable qu'il répondra : "que voulez-vous, c'est un sujet trop technique, surtout pour un profane".

D'un côté comme de l'autre, donc, la "technicité" constitue l'argument-massue : celui qui clôt la discussion et renvoie tout le monde dos à dos.

Pouvons-nous accepter cet alibi ?

L'AUTRE TECHNIQUE : CELLE DE L'ÉCRITURE

D'abord il est impossible de tracer une ligne de démarcation entre des sujets qui seraient par nature "techniques", et d'autres pas. La technicité n'est pas dans le sujet, elle est dans la façon de l'aborder et de le traiter. Tout peut être traité techniquement, même la marche à pied ! Ensuite, parce que l'argument de technicité oublie justement la **seule technicité** importante en la matière : la technicité de l'écriture, et la capacité de l'auteur à la maîtriser...

De fait, il n'est pas de sujet, si technique ou scientifique soit-il, qui ne puisse être abordé dans un langage compréhensible par tout un chacun. Par exemple, on a longtemps prétendu que la théorie de la relativité d'Einstein était si terriblement difficile qu'il n'existait, avant-guerre, que deux ou trois personnes capables de la comprendre. De fait, Einstein

lui-même l'a clairement expliquée en quelques pages dans son livre de réflexions : **Comment je vois le Monde** (éd. Flammarion). Ainsi exposée, elle est assimilable par un bachelier (qu'on ne dise pas que la pensée d'Einstein a été trahie par la vulgarisation : c'est lui-même qui l'a faite !).

JUSQU'À UN CERTAIN POINT

En réalité, il n'existe pas de technique ou de science qui ne puisse être vulgarisée - jusqu'à un certain point. Le vrai problème du vulgarisateur est de savoir ce qui, dans le sujet, peut être vulgarisé, et ce qui ne peut pas l'être. Cela compte tenu du niveau, et de la motivation, de son public.

Par exemple, prenons un sujet "technique" banal : l'automobile. Le premier niveau de vulgarisation, c'est de dire au futur chauffeur où sont les commandes et comment les manœuvrer pour conduire la voiture.

Le deuxième niveau, c'est celui des petites pannes et des réparations courantes. Il suppose qu'on ouvre le capot et qu'on apprenne les noms de tous les organes qui se trouvent à l'intérieur. C'est à la portée d'un bricoleur motivé. Et les notices détaillées sont les textes qui correspondent à ce niveau.

Le troisième niveau, c'est celui du garagiste. Ici on rentre dans un technicité plus poussée.

Le quatrième niveau, est celui de l'ingénieur qui conçoit et fabrique l'automobile.

Le cinquième niveau, est celui des spécialistes qui essayent d'améliorer les performances du moteur.

Et l'on peut concevoir un sixième niveau qui serait celui de la recherche fondamentale : par exemple une meilleure compréhension des phénomènes chimiques de combustion.

Au total, à chaque niveau, la technicité (puis la scientificité) s'élève. Mais c'est parce qu'on le veut bien. Parce que l'auteur s'adresse à un public de plus en plus savant.

La seule difficulté réelle consiste, pour un habitué des derniers niveaux, à descendre vers les publics des premiers niveaux. C'est sa trop grande technicité qui le gêne ici. Il fait mentir le proverbe : "qui peut le plus peut le moins". Ce "plus" qu'il connaît le gêne pour expliquer "le moins" en termes simples. Sa connaissance des arbres l'empêche de décrire la forêt.

1. RÉDIGER UNE NOTICE TECHNIQUE

De fait, en pratique, il n'y a que deux méthodes pour s'en sortir. Dans la première, le technicien s'oblige à **rencontrer** physique-

IV. REDACTION D'UN ARTICLE

1. Liberté de composition

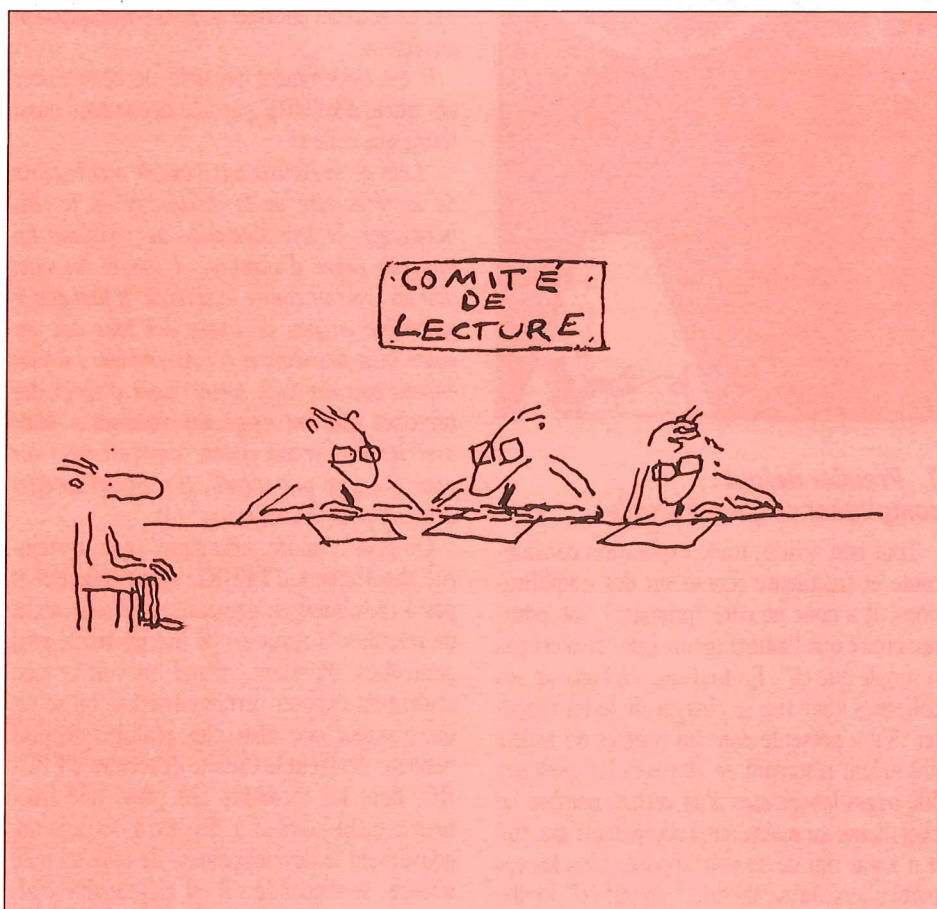
Construire un article, c'est s'affranchir du carcan que constitue l'"Homo E.D.F.". Tous les styles sont possibles, et la diversité est une richesse, dans la limite d'une certaine harmonie dans le cas des articles collectifs.

L'expression peut aussi être visuelle. Il est parfois plus simple de partir d'une image et de

J'annonce que je l'ai dit et que je vais dire autre chose" (1).

Des titres frappants ou amusants attirent l'attention du lecteur diagonal. Le titre général de l'article est plus efficace s'il est bref et élimine les éléments de syntaxe inutiles. Des paragraphes assez courts construits autour d'une idée, rythment le texte et guident le lecteur. Les énumérations sont bien fastidieuses.

2. Proposition d'un article au Comité de lecture : procédure "idéale"



la commenter plutôt que d'écrire une longue explication. L'illustration n'est pas gratuite et doit donc être référencée dans le texte.

Il y a tout avantage à interrompre un développement si l'on bute sur une notion à expliciter par un **encart** bref et éventuellement illustré. Une courte note en bas de page peut apporter la référence, quelquefois indispensable.

L'introduction est la partie choc de l'article. Pour susciter l'intérêt du lecteur et créer le suspense nécessaire, elle pose l'interrogation qui sera rappelée par la conclusion ; celle-ci élève le débat, reprenant l'idée principale et la projetant dans l'avenir.

"J'annonce que je vais le dire. Je le dis.

Il s'agit de proposer **un** sujet et donc de définir la problématique et présenter le plan.

Le Comité se prononce sur l'intérêt du sujet, l'opportunité de sa publication et sur la manière dont il est envisagé de le traiter.

Si le sujet est retenu, une personne du Comité est chargée de suivre la mise au point de l'article avec l'auteur et prend donc contact avec lui.

Le Comité de lecture peut suggérer la rédaction d'un article sur un thème qui lui paraît intéressant.

Les articles peuvent être longs ou courts : de la simple chronique d'un événement (une ou deux pages) à l'article de synthèse (une douzaine de pages de texte).

3. Présentation formelle d'un article

Pour simplifier le travail de fabrication éditoriale et pour éviter au maximum les erreurs, il est souhaité que les documents soient présentés de la façon suivante, chaque élément étant présenté de façon séparée :

1. Le texte de l'article, les résumés français et anglais, la notice biographique de l'auteur, dactylographiés, double interligne, sur feuilles 21 x 29,7 cm,

2. Une liste des figures référencées dans le texte, avec les légendes correspondantes, numérotées de 1 à x.

3. Le texte bref de chaque encart est présenté sur une feuille séparée, avec un titre et référencé dans le texte de l'article. S'ils comportent une illustration, celle-ci porte le n° de l'encart et ne se trouve pas dans la liste des illustrations.

4. Pour que la qualité de la reproduction soit la meilleure possible, les photographies proposées doivent être :

- pour le noir/blanc : des bromures,
- pour les couleurs : des ekta (24 x 36) ou diapositives (en évitant, si possible, les diapositives de projections), ou tirage papier.

5. Les schémas, courbes... sont à présenter sur document opaque (carte à gratter, sur carteline ou carte porcelaine) ou à défaut sur calque. Éviter d'écrire le texte des figures sur le document original.

Chaque document visuel porte le numéro correspondant à la liste des figures. Il convient de veiller à ce que le texte des figures soit suffisamment gros et lisible (traits nets, non empâtés...) pour pouvoir supporter la réduction ou l'agrandissement. L'auteur revoit le texte composé par l'imprimeur : c'est le dernier moment où il peut porter des corrections. Celles-ci ne doivent porter que sur des erreurs de composition typographiques ou sur des erreurs fondamentales qui auraient échappé à l'auteur et au Comité de lecture lors de la préparation de l'article.

V. PUBLICATION

L'auteur, ou les auteurs, reçoivent au total 25 tirés à part gratuits de l'article publié. Il est possible d'en avoir un plus grand nombre, payants. La couverture, dans ce cas, peut être améliorée par rapport à la couverture ordinaire des extraits. Il suffit de passer commande, au plus tard au moment de la correction des épreuves en sachant que la facture sera expédiée avec les extraits supplémentaires.

Le Comité de lecture

(1) Jean Guillon : "Le travail intellectuel" (Aubier).

II. LES TYPES D'ARTICLES D'EPURE

1. Les articles dont la dominante est le problème(1)

Ces articles ressemblent un peu aux articles "Direction" évoqués précédemment. Ils doivent se recommander par leurs qualités logiques. Mais ce qui y est affirmé devra être abondamment discuté, avant d'être éventuellement prouvé. Le fait que tel chemin ne mène nulle part intéresse le lecteur tout autant ou même davantage que le fait qu'un autre conduit en définitive à la solution. Le lecteur souhaite participer à un procès plutôt que de se voir lire l'arrêt définitif.

2. Les articles à dominante réalisation(2)

Ces articles semblent difficiles à écrire, peut-être parce que les ingénieurs sont blasés et qu'un problème déjà résolu ne les intéresse plus. Il leur faut donc faire un certain effort pour réaliser que le lecteur ne demande qu'à découvrir ce qu'est une "chaussette" dans la pose d'un câble à condition qu'on le lui montre clairement.

Le meilleur style de ces articles, c'est celui de la "leçon de choses" des classes primaires. A partir de la figure, on doit saisir le lecteur :

"Vous avez devant vous une pompe à chaleur : vous voyez le compresseur, en rouge vif : eh bien, c'est lui qui fait tout le bruit..."

Ne pas hésiter à être dogmatique, pourvu que l'on soit clair. Il est plus sage de dire "Il faut que la vapeur sorte à 320°" que d'entrer dans des explications douteuses, écourtées par manque de place sur les malheurs qui attendent une vapeur qui ne serait pas à 320°.

La peur d'être simple et d'affirmer, la très mauvaise utilisation des figures qui sont considérées comme des annexes alors qu'elles devraient être l'ossature du texte sont les défauts les plus fréquents des articles de ce type, qui devraient au contraire être faciles à rédiger et à lire.

III. LES PRINCIPAUX DEFAUTS

Pour conclure, insistons sur deux défauts liés au problème de la "simplification". On doit se donner pour objectif d'exposer simplement ce qui est (relativement) simple. Il est dangereux de croire qu'on exposera simplement ce qui est intrinsèquement complexe.



1. Premier défaut : compliquer ce qui est simple.

Tout bon article, toute explication convaincante et fructueuse repose sur des simplifications. Il a donc un côté "primaire" : on pourrait croire que l'auteur ignore que "ce n'est pas si simple que ça". En tout cas, s'il l'ignore, ses collègues vont vite se charger de le lui rappeler. S'il a présenté dans un congrès un article imprudent résumant en 10 pages les quelques 500 pages laborieuses d'un certain nombre de chercheurs au moins aussi compétents que lui, il n'a pas fini de se voir opposer tous les cas particuliers où sa théorie "simplifiée" tombe en défaut.

C'est pourquoi la plupart des ingénieurs ont développé une sorte d'autocensure particulièrement redoutable, qui interdit pratiquement d'énoncer une idée, sauf à répondre immédiatement à toutes les objections que l'on pourrait y opposer. Ce qui, dans le cas - hypothétique - de la vapeur à 320° déjà citée donnerait :

"La vapeur doit atteindre 320°, sauf dans les cas où elle fait moins, comme l'ont montré les expériences de (...) (...). Bien sûr, on pourrait remarquer que... etc..."

Il faut donc se persuader que l'on s'adresse à des lecteurs curieux, mais davantage portés à faire confiance qu'à censurer impitoyablement les "à-peu-près" ou les conclusions expéditives que contient l'article. Soyons dogmatiques et

primaires si c'est nécessaire pour être intéressants et clairs (3). Evitons les digressions inutiles. Soyons brefs sur le fond, comme dans la forme. Nous y gagnerons en clarté, élégance et efficacité.

2. Deuxième défaut : trop présumer de ses forces

On finit par l'oublier lorsqu'on écrit des articles pour le "grand public", mais tout ne peut pas être expliqué en dix pages. Dans ce que l'on souhaite exposer l'information implicite est souvent énorme, tout va poser question au lecteur.

Il est évidemment possible de commencer un article d'EPURE par une déclaration aussi ferme que celle-ci :

"Loin de m'excuser aux yeux de mes lecteurs de la sécheresse de la discussion où je vais m'engager, je leur demande au contraire un nouveau degré d'attention. L'intérêt du sujet doit les soutenir contre sa sévérité. Il faut que je rassemble en peu de lignes des faits qui ont coûté bien des séances à l'Assemblée... il faut encore que ces faits soient jugés d'après des principes qui ont exigé des volumes... Mais avec les plus grands efforts, on n'est pas clair pour qui n'est pas attentif. Il n'est pas en effet de clarté pour la distraction" (4).

On peut craindre, néanmoins, que la majorité des lecteurs d'EPURE ne se soumettent pas à cette mise en demeure et se contentent de refermer la revue ou de lire un article plus accueillant. Pourtant, quand on voit ce que souhaitent exposer certains articles, on se dit que l'auteur cité était plus réaliste, ou plus honnête. Souvent le Comité de lecture d'EPURE, dont les membres ont passé une fructueuse demi-journée à découvrir les lois qui gouvernent le développement de telle ou telle science, se demande s'il est raisonnable d'attendre du lecteur un effort comparable. Bien sûr, c'est pour son bien : mais ne serait-il pas plus sage de renoncer, plutôt que de lui demander de faire en 1/2 heure un trajet qui a demandé à l'auteur plusieurs mois ou années ? Au rédacteur de faire son choix : adapter son article au lecteur ou renoncer à le publier dans EPURE.

(1) Physique des réacteurs à réseaux serrés - Pourquoi des essais de robinetterie ? - Mécanique de la rupture.

(2) Pompes à chaleur silencieuses - Nouvelles méthodes de pose des câbles souterrains - Liaisons par fibres optiques.

(3) Dans les meilleurs cas, cela permettra de faire vivre un "courrier des lecteurs".

(4) Mémoires de Rivarol - le sujet traité est la Constitution.

AUX AUTEURS D'EPURE

AVEC la revue EPURE, la D.E.R. cherche à se faire connaître d'un public plus large que celui auquel elle avait l'habitude de s'adresser, dans les congrès ou les réunions techniques. Ce public comprend tous ceux qui, situés dans le monde de l'industrie, de la recherche, ou de l'administration, acceptent de passer un quart d'heure à feuilleter une revue pour voir "ce qu'ils peuvent bien faire à E.D.F." en matière de recherche et développement. On peut considérer que cette couche de lecteurs est composée de gens :

- relativement curieux et disposés favorablement à l'égard de ce qu'ils vont trouver dans la revue,
- possédant une culture scientifique raisonnable, éventuellement rouillée pour avoir trop peu servi,
- n'ayant aucune culture spécifique sur le sujet traité par l'auteur de chaque article,
- ne possédant aucun élément pour se diriger dans le monde E.D.F.

Ce sont ces lecteurs qu'il ne faut pas décevoir. Tâche relativement difficile pour des in-

génieurs qui n'ont en général pratiqué que des publics restreints : le monde scientifique de leur spécialité, ou le monde de l'organisation E.D.F.(1) Parmi les notes rédigées par les agents de la D.E.R., deux types prédominent.

I. LES NOTES DE LA D.E.R.

1. La note "pour les collègues" ou "pour soi-même".

Cette note est destinée à des gens qui connaissent le problème évoqué, qui savent pourquoi le problème se pose et même, en général, pourquoi il n'est pas résolu depuis longtemps. La note peut être destinée à un congrès, à une revue, ou être stockée pour marquer une étape dans un projet.

En général, la problématique est à peine esquissée (tout le monde la connaît), le langage est ésotérique (tout le monde le comprend), le ton utilisé est d'une assez grande franchise (on est entre collègues).

2. La note "pour la Direction"

Cette note - les ingénieurs le savent bien - fait partie du mal nécessaire. Il faut bien expliquer, mais surtout justifier ce que l'on fait.

La problématique est clairement exposée, l'ossature logique de la note est forte : on conduit le lecteur, sans échappatoire possible, vers une solution unique. Le langage reste ésotérique. Bien entendu, des expressions telles que $f(x)dx$ sont proscrites mais des phrases comme "Cette étude est faite en collaboration étroite avec le CXAQ qui en a parlé au BZOX" sont toujours les bienvenues.

3. L'article d'EPURE

Au contraire des deux modèles qui viennent d'être décrits, un article d'EPURE doit respecter, assez scrupuleusement, les deux règles suivantes :

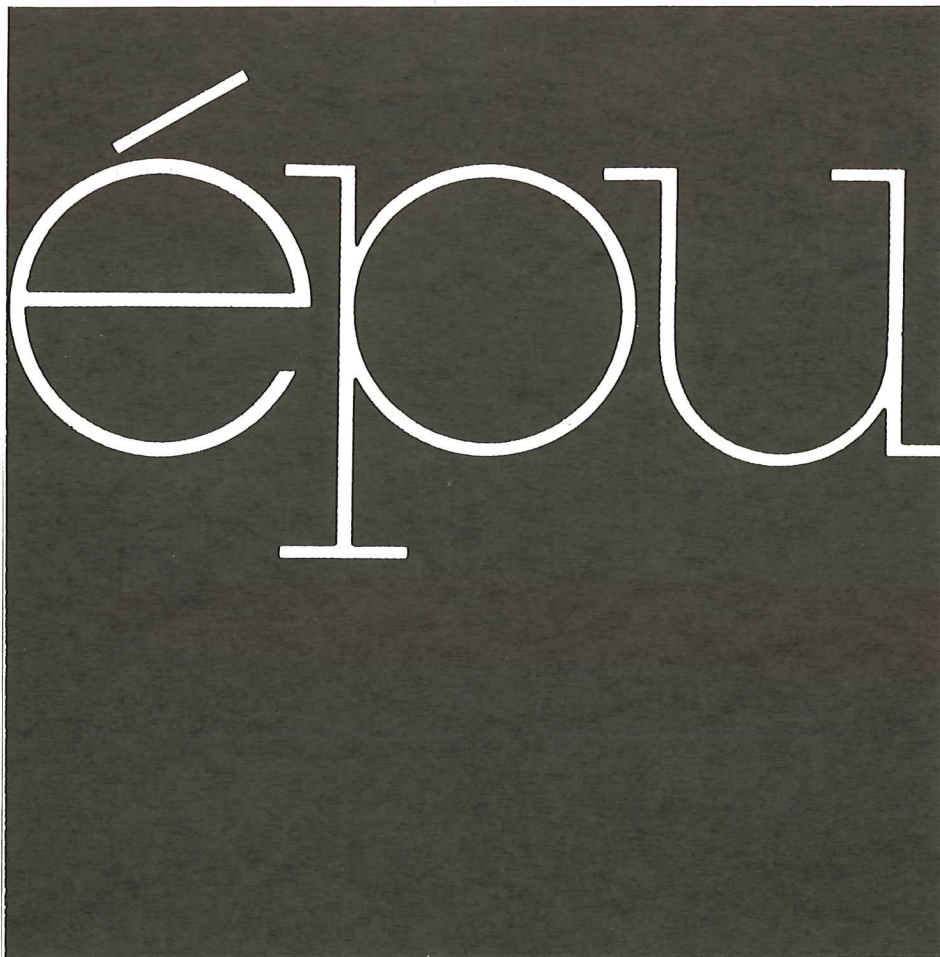
- Il n'y a pas d'"information implicite" nécessaire pour lire et comprendre l'article. Tous les termes, toutes les notions que l'article utilise doivent être expliqués, ou peuvent être supposés connus de "l'honnête homme du 20^e siècle".
- Il n'y a pas de "message" et surtout pas de plaider "pro domo" à faire passer. L'auteur n'attend du lecteur ni gloire scientifique ni crédits de fonctionnement. Il n'est pas nécessaire de le convaincre, il est plus important de l'intéresser.

Cela veut dire que, pour être lus avec plaisir, les articles d'EPURE doivent être faits également avec plaisir, et sous le signe de la gratuité. Le lecteur n'est pas intéressé par la D.E.R., mais par le sujet de l'article lui-même dont le titre a piqué sa curiosité. Il s'attend, ou bien à ce qu'on lui explique les tenants et aboutissants d'un problème, ou bien à ce qu'on lui présente une réalisation.

Bien entendu, la plupart des articles présentent à la fois un problème et une (ou plusieurs) solutions-réalisations. Néanmoins, il est sage de réfléchir - avant de commencer à écrire - sur ce qui constituera, pour le lecteur, l'intérêt essentiel de l'article. La façon de composer et de présenter l'article est différente selon qu'on veut développer :

- Soit le "pourquoi", le questionnement, et que l'on recherche une certaine qualité dans l'architecture logique.
- Soit le "comment", la description, et que l'on recherche une certaine qualité dans l'évocation du monde de la Recherche et Développement.

(1) Si curieux que cela paraisse à beaucoup d'entre nous, il existe en France des gens qui ignorent ce qu'est le "SPT", le "DSTT" ou le "Centre des Renardières".



gnant des termes peu employés, car cette pratique rend la lecture des articles très difficile. Ils doivent revoir avec soin le texte final de leur manuscrit afin de corriger les erreurs typographiques, de rétablir les signes conventionnels omis et d'éliminer les erreurs de syntaxe.

Toute négligence dans la préparation des manuscrits entraîne une perte de temps pour les rédacteurs en chef, les critiques et (si l'article est publié) les lecteurs ; elle fait en outre douter de la valeur scientifique des travaux décrits.

Les auteurs qui rédigent des articles dans une langue qu'ils ne connaissent pas parfaitement doivent s'efforcer, en consultant des collègues qui ont une connaissance approfondie de cette langue, de présenter leurs travaux sous une forme acceptable. Il n'est pas juste d'attendre des rédacteurs en chef ou des comités de lecture qu'ils entreprennent de réécrire l'article pour en éliminer les maladresses de style.

10 Si des considérations de propriété industrielle ou de sécurité nationale amènent l'auteur à limiter sensiblement le nombre des informations scientifiques qui peuvent être publiées dans l'article, le texte devra être présenté comme appartenant à la catégorie 3 (b) - (publication provisoire ou note initiale) et non à la catégorie 3 (a) - (mémoire scientifique original). Toute limitation doit être clairement indiquée dans l'article.

11 Les travaux antérieurs publiés sur le même sujet doivent faire l'objet de références bibliographiques explicites lorsque de telles précisions sont nécessaires pour montrer en quoi les nouveaux travaux font progresser la connaissance de la question. D'une manière générale, il ne faut mentionner que les travaux intégralement publiés ou acceptés en vue de leur publication.

Les références doivent être mises à jour jusqu'à la date d'envoi du manuscrit. Cette précaution est particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'articles présentés longtemps après l'achèvement des travaux décrits.

Les travaux examinés dans le texte peuvent être désignés soit par le nom de tous les auteurs, soit par celui du premier auteur suivi de et al. soit le cas échéant, par celui de la collectivité-auteur. Les travaux ne doivent pas être désignés par le pays d'origine.

12 Les références à des communications et documents privés de diffusion restreinte (c'est-à-dire non accessibles à l'ensemble du public scientifique) doivent être évitées autant que possible. Les documents de caractère secret (considérés comme tels par une société ou par le gouvernement) ne doivent jamais être mentionnés.

Il n'est pas question d'interdire de faire allusion à des entretiens ou à des communications privées, mais il n'est certainement pas justifié d'étaler une affirmation ou une théorie sur un simple entretien non contrôlé.

RECOMMANDATIONS AUX REDACTEURS EN CHEF

13 Les rédacteurs en chef sont priés de veiller à ce que les instructions établies à l'intention des auteurs par les revues qu'ils dirigent n'aillent pas à l'encontre des principes fondamentaux énoncés dans le présent document.

14 Lorsqu'il accepte de publier un article, le rédacteur en chef doit non seulement s'assurer que cet article est de

bonne qualité et qu'il peut effectivement être publié, mais encore vérifier que le résumé est suffisamment complet et que le titre est concis tout en étant explicite.

15 Dans les revues qui publient des articles appartenant à plus d'une catégorie, le rédacteur en chef doit demander à l'auteur d'indiquer si son texte appartient à la catégorie 3 (a) (mémoire scientifique original), à la catégorie 3 (b) (publication provisoire ou note initiale) ou à la catégorie 3 (c) (exposé de mise au point).

Cette précision est utile aux lecteurs et aux rédacteurs de revues d'analyse.

Quand la catégorie d'un article n'est pas précisée dans la revue, le rédacteur en chef doit veiller à ce qu'elle soit indiquée dans le résumé.

16 Pour assurer la libre reproduction des résumés d'auteurs, partout et en tout temps, il doit être indiqué clairement dans la revue que cette reproduction est autorisée.

17 On s'efforce d'élaborer une liste cohérente de signes conventionnels et d'abréviations et de mettre au point une présentation uniforme pour les références bibliographiques. Les rédacteurs en chef sont priés d'apporter leur concours en adoptant les normes dès qu'elles seront établies, dans les revues qu'ils dirigent.



TEXTE ORIGINAL DE L'UNESCO

GUIDE POUR LA REDACTION DES ARTICLES SCIENTIFIQUES DESTINES A LA PUBLICATION

PREAMBULE

Un article scientifique a pour but essentiel de communiquer des idées et des informations d'une manière claire, concise et honnête. Les auteurs et les rédacteurs en chef doivent s'attacher avant tout à atteindre cet objectif. La plupart des recommandations particulières formulées dans le présent guide sont conçues dans ce sens.

En raison surtout de la multiplication des publications scientifiques, il est nécessaire d'établir un code du bon usage à l'intention des revues scientifiques, afin de faciliter les échanges d'informations entre les hommes de science de tous les pays.

RECOMMANDATIONS GENERALES

1 Tout manuscrit destiné à être publié dans une revue scientifique ou technique doit être accompagné d'un résumé informatif.

Ce résumé doit être rédigé conformément aux recommandations formulées dans le "Guide pour la rédaction des résumés d'auteur destinés à la publication".

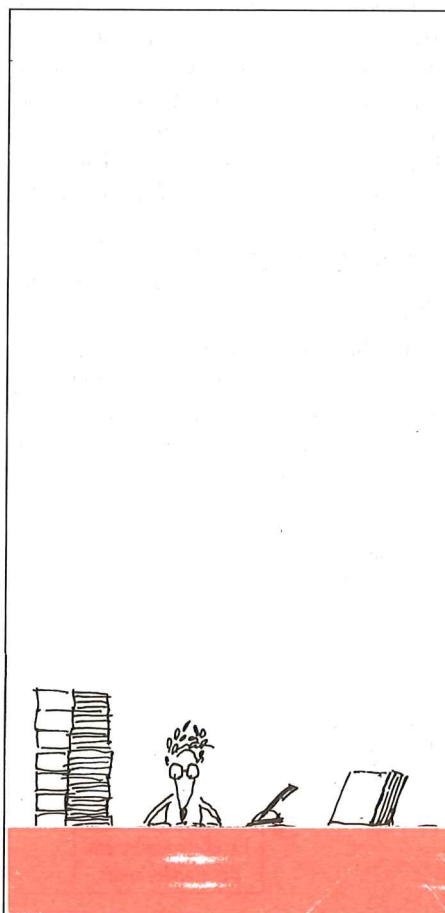
2 Le titre doit être concis, mais aussi informatif que possible.

Les titres doivent être suffisamment explicites et précis quant au contenu des articles pour présenter un intérêt pratique dans les listes de titres, ainsi que pour l'indexage et le codage aux fins du stockage et du retrouvage de l'information ; les abréviations et le jargon de spécialiste doivent être évités.

3 Un manuscrit destiné à la publication appartient normalement à l'une des trois catégories suivantes :

(a) Mémoire scientifique original contenant la description de recherches, de techniques ou d'appareils nouveaux.

Un texte appartient à la catégorie des "mémoires scientifiques originaux" lorsqu'il contribue à élargir sensiblement la connaissance ou la compréhension d'une question, et qu'il est rédigé de façon telle qu'un chercheur qualifié puisse, à partir des indications fournies, (i) reproduire l'expérience et obtenir les résultats décrits, avec la même précision ou sans dépasser la marge d'erreur spécifiée par l'auteur, ou (ii) répéter les observations, les calculs ou les déductions théoriques de l'auteur et juger ses conclusions.



(b) Publication provisoire ou note initiale.

Un texte appartient à la catégorie des "publications provisoires ou notes initiales" lorsqu'il apporte une ou plusieurs informations scientifiques nouvelles, sans être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de vérifier ces informations comme indiqué ci-dessus. Un autre type de note succincte, rédigée généralement sous forme de lettre, fournit de brefs commentaires sur des travaux déjà publiés.

(c) Exposé de mise au point.

Un exposé de mise au point est une étude d'un sujet particulier, où sont rassemblées, analysées et discutées des informations déjà publiées. La portée de l'exposé dépend de la revue à laquelle il est destiné.

L'auteur d'un exposé de mise au point doit s'efforcer de ne négliger aucun des travaux publiés qui ont fait avancer la question, ou qui l'auraient fait avancer s'il en avait été tenu compte.

4 Aucun manuscrit ne doit être envoyé en vue de sa publication s'il a déjà été publié ou s'il doit l'être dans une autre revue. Les manuscrits ne doivent pas être soumis à l'examen de plusieurs revues à la fois.

5 L'objet de l'article doit être expliqué dans l'introduction.

Si un compte rendu de recherche contient un aperçu historique ou critique des connaissances existantes, cet aperçu doit être strictement limité au sujet du compte rendu. Les exposés de caractère plus général doivent être publiés séparément en tant que tels.

6 Les auteurs doivent nettement préciser ce qui, dans leur article représente leur apport personnel et ce qui appartient à d'autres. Ils doivent prendre grand soin d'indiquer les limites de leurs travaux : les sources d'erreur et les erreurs probables de leur résultats, ainsi que la portée de leurs conclusions. Ils doivent s'abstenir d'affirmer avec trop d'optimisme la précision de leurs travaux, l'universalité de leurs conclusions ou l'applicabilité des résultats qu'ils ont obtenus. Ils doivent éviter les arguments "ad hominem" lorsqu'ils critiquent d'autres travaux connexes. Les critiques ne devraient porter que sur l'aspect scientifique de ces travaux.

7 La plupart des revues ont établi elles-mêmes des "instructions à l'intention des auteurs", où est indiquée en détail la présentation à adopter. Ces instructions doivent être suivies scrupuleusement. Elles concernent normalement la présentation générale, la forme des références bibliographiques, les symboles et abréviations, etc.

L'étude de la présentation et du style d'articles analogues publiés sur des sujets connexes dans la revue à laquelle l'article est destiné peut donner de précieuses indications sur la forme et le contenu souhaitables.

Les références bibliographiques doivent être complètes. Elles doivent être présentées de la manière que demande la revue : par exemple, avec les initiales des auteurs, les numéros de pages, etc. Elles doivent indiquer tous les auteurs (et non pas le premier seulement suivi de et al.), sauf lorsque le nombre des auteurs est trop important.

8 Le sujet doit être exposé de façon aussi concise que possible, dans une langue simple et directe, en évitant les termes peu courants. Les termes propres à une discipline particulière ne doivent être employés que s'ils sont pleinement acceptés par les autres spécialistes de la question. Si l'emploi des termes nouveaux est indispensable, il convient de les définir avec soin.

Les termes étymologiquement douteux, les ambiguïtés, le jargon technique et le langage familier doivent être évités.

9 Les auteurs doivent faire en sorte que leurs articles contiennent tous les renseignements permettant de les comprendre, et donner à cette fin les explications nécessaires sur le sens des symboles utilisés.

Les auteurs ne doivent pas faire un usage excessif d'abréviations non habituelles, notamment d'abréviations dési-

writing » aux Etats-Unis, a raconté ainsi comment il orchestra, pour le compte d'une société, une campagne de dix articles de presse dans des revues techniques pour le développement d'un nouveau procédé de fabrication de l'ammoniaque dit à pression équilibrée. Ces articles s'articulaient selon le schéma (ci-dessous) comme des pièces de mécano avec des boulons.

Ainsi, si vous avez à fournir un gros texte — type livre ou étude détaillée — vous pouvez organiser votre matériel selon le cheminement des principaux concepts de ce type. Le texte sera divisé par chapitre selon le principe SPRI. Toutes les parties seront articulées entre elles selon le principe : problème/solution.

Tous les articles n'ont pas besoin d'être rédigés ni par la même personne, ni pour la même date, certains existent peut-être déjà. Il suffit que « l'homme SPRI » vérifie qu'aucun ne manque et que tout se boucle. Quand tous les articles ont paru, on peut les rassembler dans un recueil ou dans un livre.

• DERNIERE APPLICATION : LA REECRITURE D'UN TEXTE CONFUS.

Combien de fois ne nous tombe-t-il pas sous la main des rapports certes utiles, mais si indigestes et confus ! impossible de les publier sous cette forme ! Pourtant il faut les utiliser ! Que faire ?

Là encore, la méthode SPRI est à votre service. Lisez à fond le texte une fois. A la seconde lecture, notez en marge les lettres S, ou P, ou R, ou I selon que le paragraphe concerne ces différentes rubriques. Puis feuilletez les pages et notez sur une feuille les références de tous les « S », puis de tous les « P », etc.

Enfin, organisez tous les « S » entre eux en les numérotant selon un ordre logique : S₁, S₂, S₃, les « P » en P₁, P₂, P₃, etc.

Vous allez peut-être trouver S₁ à la première page, S₂ dans la conclusion et S₃ au milieu du texte. Ce n'est pas grave : vous tenez le bon bout. Il ne reste plus qu'à tout découper, tout

monter dans le nouvel ordre, et figoler quelques retouches de transition. Quel gain de temps par rapport à une réécriture complète du texte !

• SOUVENT, IL EST PLUS FACILE DE REDIGER VOS RUBRIQUES A L'ENVERS.

Vous êtes désormais convaincu de l'excellence de la méthode SPRI. Fort de cette certitude, vous vous dites : je vais commencer par rédiger les « S », puis par les « P », puis par les « R » et enfin par les « I ». Je veux bien, mais je ne suis pas sûr que ce soit la bonne méthode ! Votre problème n° 1, répétons-le, c'est que vous êtes tellement imprégné par votre question que vous avez du mal à **prendre du recul** par rapport à elle pour l'exprimer à votre public.

Autrement dit, mentalement, vous êtes en plein dans la rubrique « I », déjà un peu plus loin de « R », mais vous voyez très mal ce qui doit venir en « P » et surtout en « S ».

Ce n'est pas grave : ce recul, vous allez l'acquérir progressivement tout en rédigeant. Mais pour cela, il faudra rédiger à l'envers. Vous allez commencer par rédiger la rubrique « I » que vous ne connaissez que trop bien. Cela fait, vous vous arrêtez et vous prenez un peu de recul par rapport à ce texte. Vous vous posez la question : en bref, comment résumer le dispositif que je décris ? Quel est son principe essentiel ? La réponse sera votre rubrique « R ».

Maintenant, vous allez remonter d'un cran en vous disant : « j'ai la **solution**, mais à quel **problème** répond-elle ? » Et vous rédigez votre problème.

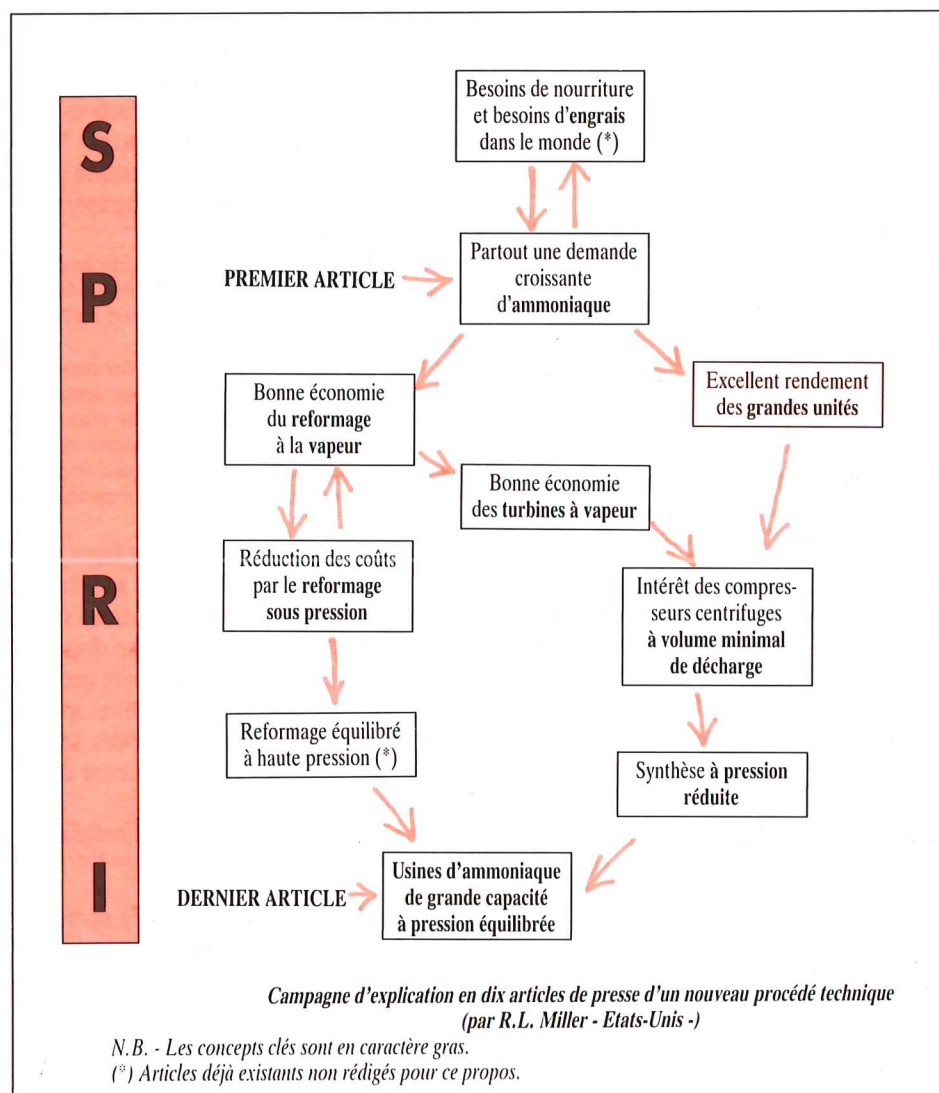
Reste alors à poser la dernière question : « Oui, mais ce **problème**, pourquoi se pose-t-il ? ». En répondant à cette ultime question, vous avez trouvé la **situation**. Il ne vous reste plus qu'à mettre ces quatre rubriques dans l'ordre SPRI et à vérifier vos transitions.

Concrètement, vous avez touché du doigt un secret essentiel de toute communication réussie : l'ordre dans lequel on trouve ses idées n'est pas le même que celui dans lequel il faut les exposer : le premier est inductif, le second souvent déductif.

De même votre cours de physique n'exposait pas les découvertes dans l'ordre où elles ont été réalisées au cours de l'histoire.

BIBLIOGRAPHIE :

TIMBAL-DUCAUX Louis. « La méthode SPRI : pour organiser ses idées et bien rédiger ». Ed. RETZ, 1983 (180 p. - 85 F).
Ed. RETZ, 2, rue du Roule, 75001 PARIS, Tél. (1) 42.33.89.62.



La première partie, intitulée par exemple « Synthèse du problème », peut se réduire en trois paragraphes (SPR) d'un volume d'une à deux pages. Donc lisible par un directeur. Ensuite, vous mettez en haut de la page « Explications techniques » avec toute la rubrique « **Information** », plus volumineuse. En bref, la première partie sera destinée au chef, la seconde à ses spécialistes. C'est la bonne manière de présenter un projet, un devis, une étude, par exemple à un client.

• LA PRESENTATION A GEOMETRIE VARIABLE.

Pour convaincre un public, il faut lui présenter une argumentation convaincante. Tout le problème vient de ce qu'il n'y a pas un public, mais des publics. Une présentation adaptée à l'un ne sera pas forcément adaptée à l'autre. D'où le dilemme : faire le même message pour tous et risquer de n'être pas compris ? Ou faire à chaque fois un message différent, au risque de les multiplier et de n'avoir plus le temps de les rédiger ? Encore une fois, la méthode SPRI va nous aider.

Nous allons choisir la solution intermédiaire. La partie I (SPR) restera pratiquement la même pour tous nos publics ; la partie II (I) variera considérablement selon le public visé.

Soit l'exemple d'une campagne en faveur du développement de la pompe à chaleur.

La première partie, invariablement, décrira la solution de principe qu'elle apporte au problème du chauffage en période de hausse des combustibles. La seconde variera selon les nombreux publics concernés : chefs d'entreprises, installateurs, réparateurs, agents commerciaux, clients domestiques, clients du secteur industriel...

Pour chacun de ces publics, une information précise lui sera fournie concernant la partie de la question qui l'intéresse : fabrication, vente, achat, dépannage, coût de fonctionnement, etc.

• ET MEME A GRANDE ECHELLE !...

La méthode SPRI peut faire plus que vous aider à rédiger une note, un article ou un brevet. Elle peut aussi s'appliquer à très grande échelle comme moyen d'organiser un livre entier ou toute une série de « papiers » techniques relatifs à une action technique, commerciale ou de relations publiques de longue haleine. Elle fera fonction d'une sorte de planning général. Planning que vous pourrez afficher par exemple sur le mur de votre bureau.

R.L. Miller junior, consultant en « technical

APPLICATIONS POSSIBLES

Domaine du problème	S : Observer	P : Réfléchir	R : Décider	I : Agir
Sécurité	- accidents - types, - circonstances	- causes - et remèdes possibles	- choix des remèdes	- aménagements à réaliser - formation - réglementation
Relations humaines	- faits - circonstances - réactions observées	- causes, - conduites possibles - conséquences	- choix d'une nouvelle conduite	- modalités pratiques
Produit	- caractéristiques	- conséquences de ces caractéristiques	- conditions d'utilisation - améliorations possibles	- mode d'emploi - précautions - nouveau produit
Méthode	- ancienne méthode et inconvénient pour un but donné	- causes et améliorations possibles	- choix d'une nouvelle méthode	- application de cette méthode

PLAN	Rapport de stage	Mémoire de recherche
<i>Situation</i> - générale - particulière	- de l'entreprise - dans l'économie française et/ou dans sa branche - du service dans lequel j'ai été placé	- du domaine de recherché - du secteur particulier dans lequel j'ai travaillé
<i>Problème</i> - général - particulier	- de ce service - la mission qui m'a été confiée	- insuffisances constatées dans ce secteur - et but de la recherche
<i>Résolution de principe</i>	- la méthode retenue en accord avec mon directeur de stage	- méthode adoptée - moyens et matériels mis en œuvre
<i>Informations détaillées</i>	- l'application de cette méthode et ses résultats	- déroulement des expériences - résultats obtenus - analyse de ces résultats et mise en forme
<i>Conclusion</i>	- suggestions pour l'amélioration du travail de l'entreprise - les leçons que je tire moi-même	- apport et limites de ces résultats pour la connaissance en général - pour mon entreprise en particulier

PROBLEME DE SCIENCES	RAPPORT
e - Ordre du professeur	e - Ordre du supérieur
S - Enoncé des données	S - Exposé du sujet
P - Enoncé des questions	P - Enoncé des questions que l'auteur entend-traiter
R - Résolution (algébrique) de principe	R - Méthode préconisée
I - Application (numérique)	I - Application détaillée
t - Conclusion = résultats	t - Conclusion = recommandations

que tout se passe comme s'ils connaissaient tout de la méthode SPRI sans en connaître le nom.

Le brevet commence en effet par la description de quelques pratiques courantes dans un domaine donné. Vous avez déjà reconnu la **situation**. Un peu plus bas, le texte passe à leur examen critique et met en lumière leur insuffisance. C'est le **problème**. (Lisez bien et admirez au passage comment les gens essaient souvent de faire accepter leur "invention" en décrivant les problèmes en termes assez dramatiques).

Vient alors le « clou » de la présentation. Il est introduit souvent par une expression du genre : « C'est alors qu'à notre grande surprise, nous avons découvert que... ». C'est la **solution** qui fait l'objet du brevet. Ensuite, vous trouverez normalement des croquis, des dessins, des tableaux et toutes sortes d'explications techniques. Ce sont les informations.

• DEUX AUTRES MANIÈRES DE PRÉSENTER LE PLAN SPRI.

Prenons un peu de recul par rapport à notre plan SPRI et voyons s'il n'y a pas d'autres moyens de le présenter.

En fait, il y en a deux.

a) Regroupement en problème/solution.

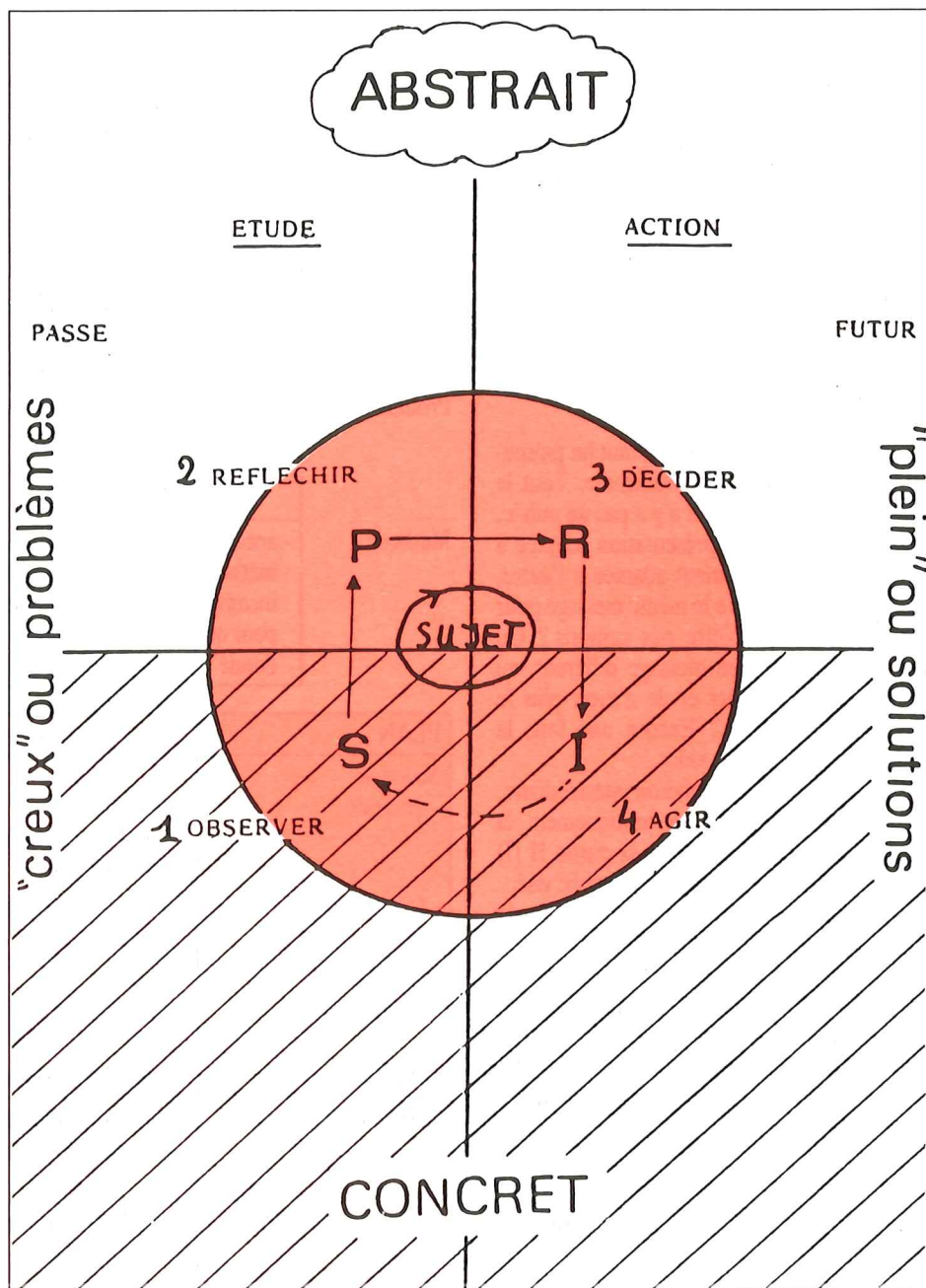
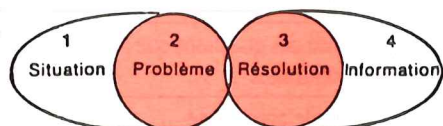
Au fond, la **situation** du problème et le **problème** lui-même, ce sont deux façons de considérer notre problème, d'abord de manière large, ensuite de manière plus étroite et plus précise.

De même, la **résolution** et l'**information** détaillée sur cette solution sont deux manières de considérer la solution de notre problème : d'abord globalement, puis de manière aussi détaillée que l'on veut.

En résumé, cela nous fait un plan en deux parties, axées sur l'opposition problème/solution.

A - Problème	1 - Situation (du problème)
	2 - Problème (précis)
B - Solution	3 - Résolution (de principe)
	4 - Résolution (détaillée)

On peut visualiser cette présentation par le schéma suivant :



b) Deuxième variante : principe/application.

Il y a une seconde manière de regrouper nos quatre parties en deux : d'abord les trois premières ; ensuite la dernière.

1 - Situation	
2 - Problème	I - Principe (le pourquoi ?)
3 - Résolution	
4 - Information	II - Application (le comment ?)

Cela nous donne, d'un côté le problème et sa solution de principe ; de l'autre son application détaillée. Pour deux raisons différentes, cette nouvelle présentation va nous être très utile en pratique.

• LA NOTE A DEUX NIVEAUX.

Vous savez comme moi que tous nos grands chefs (ministres, directeurs, chefs de service...) ont tout, sauf le bien le plus précieux : le temps. S'ils voient arriver dans leur courrier une note ou un rapport de cinquante ou même de dix pages, ils vont parcourir la première page et, si cela les intéresse, ils diront à leur conseiller : « Lisez-le, faites-moi un résumé et reparlez m'en ». Donc un nouveau travail, un nouveau délai. La méthode SPRI permet de l'éviter. Comment ? En séparant votre note en deux parties distinctes :

I - PRINCIPE (SPR) ;

II - APPLICATION (I).

texte est bon." Lourde erreur ! C'est confondre l'expression et la communication. Certes, dans ce texte, toutes les idées sont **exprimées**, mais leur ordre ne favorise pas leur **transfert**, leur **communication**, à un interlocuteur donné.

On peut prendre ici l'analogie de l'aérodynamisme en comparant l'inertie du public à la résistance de l'air. Un avion volera bien le nez en avant, mais s'il présente la queue ou une aile en avant, il se mettra en vrille et s'écrasera au sol.

Cette remarque n'est pas nouvelle. Dans sa "**Rhétorique**", écrite quatre siècles avant J.-C., Aristote accorde une place privilégiée à l'**ordre** dans lequel sont placés les arguments : la **disposition**. Placée entre la recherche des idées (invention) et la manière de tourner les phrases (élocution), elle occupe une position centrale et décisive.

En effet, en "amont", une bonne "disposition" permet d'améliorer la recherche des idées et leur clarification ; en "aval", un bon enchaînement, bien logique, des idées permet à l'auteur de rédiger ou de parler plus facilement. Et donc de se faire mieux comprendre du lecteur ou de l'auditeur.

Or, le nombre de plans possibles est beaucoup plus élevé qu'on ne le croit. Tout ingénieur pourra le vérifier par un calcul d'arrangements : avec deux idées, j'ai deux plans possibles ; avec trois, j'en ai déjà six. Dès lors, le nombre croît de manière vertigineuse : avec douze idées — ce qui n'a rien d'exceptionnel — je dispose de plus de 400 millions de plans théoriquement possibles !

Oui, mais parmi ces 400 millions, il y en a sûrement certains qui sont meilleurs que d'autres du point de vue de la communication. Et parmi eux, le plan SPRI ; tout à la fois méthode de pensée, méthode de rédaction et méthode de vulgarisation.

III. LA SOLUTION : LE PRINCIPE DU PLAN SPRI

Dans quel ordre grouper des dizaines, voire des centaines d'idées, sans doute proches, mais cependant distinctes ? Tout est là.

En général, on procède en deux temps. D'abord, on assemble par petits paquets les idées qui présentent le plus d'affinité ; puis on groupe ces idées en des unités plus grandes comme des paragraphes, ou des chapitres. C'est ce que nous allons faire avec nos quatre rubriques.

1. SITUATION (S)

Nous regroupons sous ce titre toutes les informations relatives à la toile de fond, au

cadre, à l'environnement général de notre sujet. Nous les orienterons de manière à montrer :

- l'importance de l'enjeu de notre problème ;
- d'où l'intérêt qui en découlerait s'il venait à être résolu de manière positive.

2. PROBLEME (P)

Il doit découler naturellement de l'examen de la situation. Il doit aussi être décrit comme un **obstacle**, une difficulté concrète qui fait réellement question, et pas simplement comme une vague question abstraite.

C'est difficile car, nous, les spécialistes qui avons travaillé sur ce problème pendant des mois, voire des années, nous sommes tellement persuadés de la réalité de ce problème, tellement pénétrés, qu'il nous paraît absolument « évident ».

Et nous risquons de ne pas l'expliquer suffisamment à des lecteurs qui ont d'autres préoccupations, d'autres horizons mentaux.

Donc, insistons bien : même si pour nous c'est « évident », c'est capital pour le lecteur, pour sa compréhension de la suite.

3. RESOLUTION (DE PRINCIPE) (R)

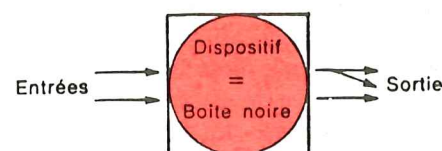
C'est ici — et ici seulement — que vous formulerez la réponse au problème posé, qu'il soit théorique ou pratique. Vous montrerez ici quelle est cette solution. Mais uniquement dans son principe, pas question d'entrer dans les détails, ils viendront ensuite.

Répetons-le : pas de détails, donnez seulement la solution globale, en restant au niveau des principes directeurs. Cette partie doit être brève et pas plus longue que chacune des deux premières.

4. INFORMATION (DETAILLÉE) (I)

C'est ici — et ici seulement — que vous donnerez toutes les explications aussi détaillées et pratiques que vous voudrez sur la solution proposée.

Autrement dit, dans la partie « **résolution** », vous avez proposé au lecteur une « boîte noire » avec seulement des entrées et des sorties, des causes et des effets globaux. Ici, vous allez



démontrer les rouages internes pour les expliquer au lecteur tout à loisir.

Vous brûliez d'impatience de la faire depuis le début : de montrer au lecteur comment fonctionne votre petite merveille. Avant c'était trop tôt : le lecteur n'aurait pas compris à quoi cela pouvait servir. Maintenant, c'est bon : grâce à ce petit « suspense », habilement ménagé, non seulement il y prendra de l'intérêt, mais encore il vous comprendra beaucoup plus vite et bien mieux.

Vous avez maintenant compris le principe de la méthode SPRI.

Trop souvent, l'ingénieur non prévenu tombe dans le panneau. Il est tellement fier de son procédé, de sa machine, de sa méthode, qu'il se précipite pour la décrire en détail au public.

Mais ce dernier, qui ne voit pas à quoi ça sert, est « cueilli » complètement à froid : il ne comprend pas où l'auteur veut en venir, il baille, il se lève et s'en va.

Avec le SPRI, nous avons fait ensemble un détour, mais un détour fécond. Apparemment, nous avons « perdu du temps » dans les parties 1, 2, 3, mais c'est en fait du **temps gagné**. Au départ, nous avons fait un petit crochet, mais c'était pour prendre une autoroute sur laquelle nous pouvons rouler maintenant à grande vitesse et en toute sécurité : le public, solidement accroché, suivra.

IV. L'INFORMATION : TOUT CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE AVEC CETTE METHODE

Si vous avez fait attention au plan, vous avez déjà remarqué que cet article exposant la méthode SPRI, utilise lui-même pour le faire la méthode SPRI. On n'est jamais si bien servi que par soi-même ! La preuve : mis en appétit par les trois premiers points, vous réclamez maintenant avec impatience le quatrième, c'est-à-dire une information détaillée. La voici.

Sans doute, à ce point du texte, êtes-vous intéressé par la méthode SPRI, mais vous vous demandez si elle n'est pas un peu difficile à appliquer. Je vous répondrais que c'est comme d'apprendre à monter à bicyclette : au début on fait beaucoup d'efforts, c'est un peu malaisé, mais bien vite on y arrive et alors on ne pense plus qu'au plaisir de dévaler les pentes en roue libre.

• REDIGER UN BREVET

Prenons un exemple concret : la rédaction d'un brevet d'invention. Si vous examinez attentivement la manière dont les spécialistes juridiques les rédigent vous verrez assez vite

COMMENT EXPOSER EFFICACEMENT DES IDEES COMPLEXES : LA METHODE "SPRI"

Par L. TIMBAL-DUCLAUX

"Les vraies richesses sont les méthodes."
F. Nietzsche

Pour l'ingénieur, le cadre de formation scientifique et technique, les travaux de rédaction sont souvent des pensums redoutés. Face à cette tâche, l'ingénieur baisse souvent les bras : "Je ne suis pas un littéraire... Je n'ai pas un bon style... Je n'ai pas de facilités dans ce domaine..."

Il serait cependant plus rassuré s'il savait que "faire un bon papier" est d'abord une question de méthode. Or, dans ce domaine, il n'a rien à envier à quiconque : il ne serait pas ingénieur s'il ne possédait pas ces qualités de méthode.

La méthode que je propose est le système "SPRI", les initiales de ces quatre points clefs : Situation - Problème - Résolution - Information.

C'est un excellent moyen d'assembler des idées complexes de manière claire et simple. Il peut être employé pour toutes sortes de textes ou de conférences : de la thèse ou de l'exposé universitaire à la note technique pour l'entreprise ou ses clients, en passant par l'article de revue technique ou de journal à large diffusion...

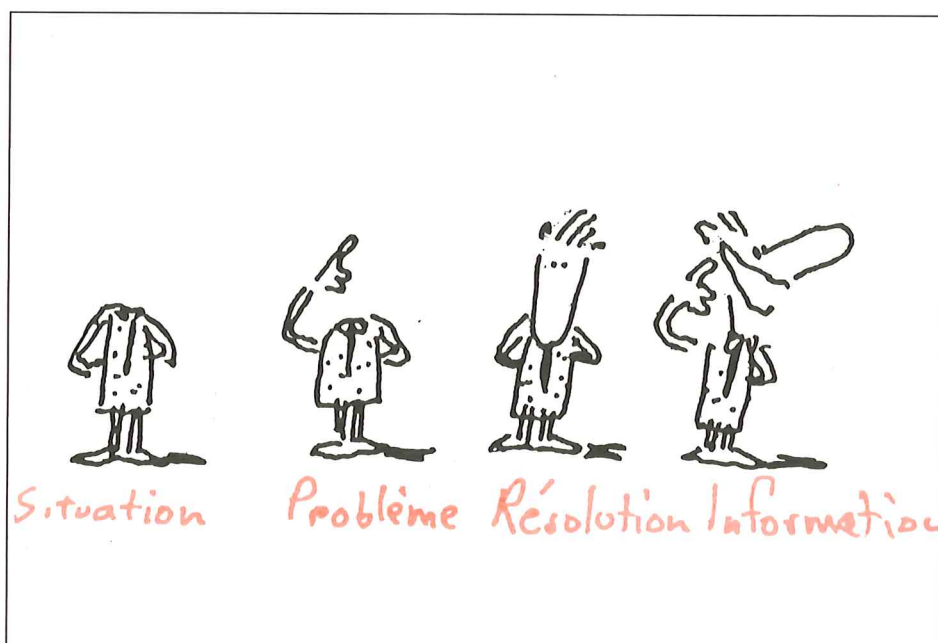
Mais avant d'entrer dans le détail de l'explication, il est bon d'examiner les problèmes concrets des ingénieurs, cela de manière à montrer comment "SPRI" peut aider à les résoudre.

I. LA SITUATION : EXPLIQUER A UN NON-SPECIALISTE.

Beaucoup d'ingénieurs, et même une bonne part des professeurs d'ingénierie, ont souvent des difficultés à expliquer vite et facilement des techniques à des interlocuteurs qui ne sont pas familiarisés, comme eux, avec le sujet. C'est le même problème qui se pose quand il s'agit de faire comprendre l'intérêt d'un nouveau produit, d'un nouveau service ou d'une nouvelle méthode.

Voici un exemple vécu. Il y a quelques années, une entreprise se lança dans la mise au

point d'un nouveau procédé industriel et voulut le faire connaître. Pour cela, elle s'assura le concours d'un groupe d'ingénieurs technico-commerciaux ; pendant des mois, ils parcoururent le pays en tous sens pour le présenter et répondre aux questions. Peine perdue : personne ne semblait s'intéresser à ce procédé. Echec complet.



Alors, tout à fait par hasard, un journaliste technique le signala à son patron qui se montra intéressé. Après quelques démarches, le directeur de l'entreprise demanda à ses ingénieurs de rédiger une série de trois articles sur le procédé.

Alors, à la surprise générale, la parution de ces articles provoqua immédiatement un volumineux courrier d'un grand nombre de personnes ou de firmes intéressées par le procédé.

Ainsi ce que n'avaient pas réussi une demi-douzaine d'ingénieurs ambulants pendant six mois, trois articles le firent. Ils le firent parce que le rédacteur en chef de cette revue technique avait eu la bonne idée de faire *récrire* les articles des trois ingénieurs par un journaliste professionnel selon la méthode SPRI.

II. LE PROBLEME : TROUVER LE BON ORDRE D'EXPOSITION.

Les ingénieurs de la compagnie n'avaient pas réussi à expliquer l'intérêt de leur procédé industriel. Pourquoi ? Parce qu'ils n'avaient pas réalisé qu'à l'oral comme à l'écrit, les idées isolées n'ont pas de signification, mais qu'elles en acquièrent une au cours du raisonnement par leur relation avec celles qui viennent après et qui viennent avant.

Ceci est un peu abstrait. On comprendra mieux le problème si l'on traite du cas des mots, qui est exactement le même. Par exemple, le mot "maison" évoque un objet inanimé ; tandis que le mot "chien" évoque un animal. Si vous dites "le chien de la maison", vous parlez d'un animal. En revanche, si vous dites "la maison du chien", vous faites allusion

à un objet, en l'occurrence une niche. Ainsi, c'est bien l'ordre des mots qui signifie, et non pas les mots eux-mêmes. Dans notre phrase, nous avons créé, à partir des deux mêmes mots ("chien" et "maison") deux sens différents selon que le premier est placé avant ou après. "Le mot n'a pas une signification, c'est un nœud de significations", disait Jacques Lacan.

Il en est de même des pensées : selon qu'elles seront placées dans un ordre plutôt qu'un autre, le sens apparaîtra mieux : incompréhensibles dans un cas, elles deviendront plus claires dans le second, et peut-être encore plus lumineuses dans un troisième.

Cette remarque est aussi capitale que souvent mal comprise. Trop de gens ont tendance à dire d'un texte : "Du moment que les idées essentielles y sont, et que ce sont les bonnes, le

LE PLAN D'UN EXPOSE ORAL OU ECRIT POURQUOI ? COMMENT ?

I UN PLAN, POURQUOI ?

- 1) Pour soi :
 - Ne pas s'égarer, se répéter, avoir un fil conducteur pour s'y retrouver : savoir où l'on va, par où on peut, et on doit, passer.
 - Ne rien oublier d'essentiel.
 - Structurer sa pensée de façon logique et claire.
 - Pouvoir tendre ses efforts vers un point d'arrivé (motivation).
 - Toujours savoir quoi dire, ne pas avoir de trou.
 - Posséder son sujet, sans avoir dans l'esprit un éparpillement d'éléments sans cohérence.
- 2) Pour l'auditeur (ou le lecteur) :
 - L'orienter, le préparer lors de l'annonce du plan ; l'aider à suivre notre forme de progression (puis à se répéter lors de l'annonce des transitions).
 - Mettre en relief les idées essentielles (dans le cours du texte et dans la conclusion).
 - Ne pas le saturer : la mise en ordre favorise la synthèse et la mémorisation.
- 3) Parce qu'il y a toujours des contraintes :
 - De temps/espace : on gagne du temps avec un plan car l'on peut moduler la longueur en fonction de ce qui reste disponible.
 - Dues au thème : il peut y avoir une progression nécessaire, des éléments qu'il faut connaître pour en comprendre d'autres.

Tout plan sert donc divers objectifs et doit donc être critiqué avant d'être admis (couvre-t-il bien le sujet ?...). Un plan se laisse reposer, se relit, se laisser critiquer par des amis ou des collaborateurs.

II UN PLAN, COMMENT ?

- 1) LE TITRE. Il doit :
 - indiquer clairement le sujet, exprimer exactement le contenu, résumer l'idée principale (principe de conformité) ;
 - et être "accrocheur" (principe d'intérêt).
 Si le titre est l'enseigne de votre magasin, l'introduction en est la vitrine. C'est elle qui incite le client à entrer ou pas.
- 2) L'INTRODUCTION

Sa fonction est de définir : (a) le problème à traiter, puis (b) la méthode par laquelle on entend le faire (marche à suivre : méthode, plan).

 - a) Son début (démarrage) doit être "accrocheur" : il doit montrer l'intérêt du sujet pour l'auditoire (et non pas "en général").

Plusieurs moyens sont possibles.

On pourra commencer par exemple par :

 - une phrase choc (formule à l'emporte-pièce), une anecdote,

- une citation (pas trop rabachée), une expérience vécue,
 - un fait historique (qui excite la curiosité),
 - quelques données statistiques frappantes,
 - l'énonciation d'une possibilité pour les auditeurs d'obtenir ce qu'ils désirent,
 - une question à la cantonnade...
- b). A partir de cette accroche, définir le problème, c'est-à-dire l'obstacle qu'on entend surmonter : dire pourquoi et comment il y a problème.
- L'essentiel est d'attirer l'attention, d'éveiller l'intérêt (créer le suspense), de mettre à l'aise et de "se rendre favorable" l'auditoire.
 - Il faut en tout cas éviter : l'abstraction, les sermons, les clichés et les excuses.

3) LES TRANSITIONS :

Elles doivent être soulignées par la voix ou la mise en page.

L'articulation de chaque idée avec la précédente devrait être nette dans l'esprit de tous, ainsi que sa position dans l'ensemble (parties principales), et dans le détail ("paragraphe").

4) LE DEVELOPPEMENT :

- Il doit comprendre au maximum 4 parties.
 - Il doit respecter le temps ou l'espace alloué.
 - Il doit laisser, dans un exposé oral, la place à l'improvisation, afin de mieux s'adapter au groupe.
- Pour faciliter les modulations, le plan ne doit être qu'un guide et l'orateur doit s'efforcer d'acquiescer la souplesse nécessaire à la remise en cause permanente de l'ordre, de présentation des thèmes et de leur poids relatif (utilité des synthèses).

5) LA CONCLUSION :

Sa fonction est triple : synthétiser, mémoriser, pousser éventuellement le public à l'action. Il peut être avantageux de la rédiger dès le début afin d'être certain de bien la soigner. Il est aussi conseillé de changer de style, pour bien la détacher du reste de l'exposé. L'auditeur doit, par le ton sentir que c'est la conclusion et non pas la fin du développement. Si l'orateur s'est laissé prendre par l'heure, il lui vaut mieux abréger la fin du développement que de terminer sans conclure.

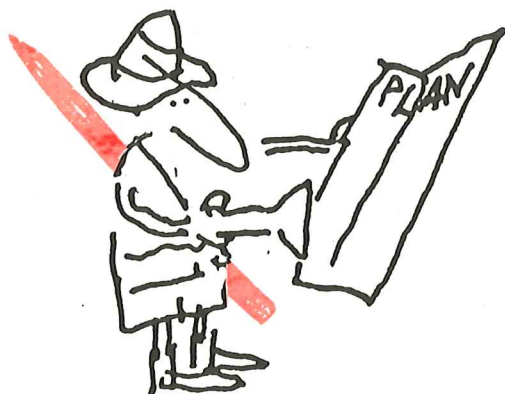
EN RESUME :

Dans l'introduction : dire ce qu'on va dire, pour provoquer l'intérêt.

Dans le développement : le dire de manière détaillée, pour susciter la compréhension.

Dans la conclusion : dire ce qu'on vient de dire, pour favoriser la mémoire.

Votre exposé sera réussi si, en rentrant chez lui, l'auditeur pourra dire par exemple à sa femme : "je viens d'assister à une conférence de X. Il a traité d'un sujet intéressant : Y. Et pour le faire il a successivement traité les points A, B et C. Au total, j'en ai retenu que..."



LES PERLES DE L'ASSURANCE

Ne vous est-il jamais arrivé d'écrire, puis de vous rendre compte que votre texte prenait un sens autre que ce que vous vouliez... Voici quelques perles de l'assurance (1). Nous les publions, non par moquerie, mais parce que l'humour n'a jamais fait de mal à personne...

LABEL DE QUALITE

Mon avocat n'a pu se déranger. Il est du reste attaché aux barreaux.

LAISSEZ COULER

L'inondation s'est produite bêtement : tout le monde était débordé ce matin-là, à la maison, même la baignoire.

OBSESSION

- Profession de l'assuré : Marin.
- Circonstances de l'accident : la voiture de l'assuré, garée sur un bateau, a été heurtée par un tiers.

REGRETS

Vous m'indiquez avoir modifié mon assurance auto pour qu'elle couvre les membres de ma famille, mais je vous rappelle que je suis célibataire, orphelin, et que je vis seul. Je regrette que vous vous soyez donné tant de mal pour rien.

CHIEN (TRES) MECHANT

Je n'ai pas vu le chien mordre cette dame pour la bonne raison que, moi, j'avais été mangé.

OPTIMISME

J'ai appris que le dossier de mon accident avait été transmis au service consciencieux.

LEVE-TOI ET MARCHE

Depuis ma chute, je ne peux plus me déplacer. Veuillez donc m'indiquer la marche à suivre.

IL FAUT QU'UNE PORTE..

Je pensais que la porte vitrée était ouverte, mais j'ai su qu'elle était fermée quand mon front est entré en contact avec le verre.

PROMESSE TENUE

Comme convenu avec mon voisin, je lui ai cassé le pied en l'aidant à casser du bois.

COUP DOUBLE

Le piéton et son doigt furent immédiatement conduits à l'hôpital.

RAPIDE COMME L'ECLAIR

Le temps d'apercevoir la voiture foncer sur ma droite, elle était déjà à ma gauche et moi toujours au milieu avec mon capot enfoncé.

INCAPACITE PERMANENTE

Ne pouvant plus travailler à la suite de mon accident, j'ai dû vendre mon commerce et devenir fonctionnaire.

MANIAQUE

Mon chien n'est pour rien dans cet accident. Il a l'habitude de lever la patte, tous les jours, à la même heure, au pied du même arbre, et revient seul à la maison sans jamais courir après les vélos.

ORIGINAL

Je souffre d'une luxure de l'épaule.

DE CAUSE A EFFET

J'ai écrasé un chien et vous enverrai le devis de réparation dès que possible...

LE BON CHOIX

En toute franchise, valait-il mieux heurter l'ambulance qui transportait un blessé que le corbillard qui transportait un mort ?

RAPPORTS CORDIAUX

Je suis au regret de vous informer que si vous maintenez l'augmentation de ma prime, je me verrai contraint de mettre fin à nos rapports jusqu'alors empreints de la plus grande cordialité.

CONSCIENCIEUX

Je vous adresse comme convenu le constat amiable. Pour être sûr de ne rien oublier, j'ai fait des croix dans toutes les cases.

PARAPLUIE

Précisez-moi également si mon assurance me couvre contre la pluie.

QUELLE CHANCE !

Elle aurait pu se noyer en tombant dans le bassin. Heureusement, il n'y avait pas d'eau.

CIRCONSTANCES AGGRAVANTES

J'ai été blessé par une dent de râteau qui m'est tombée sur le pied. La dent était accompagnée du râteau.

SUPPORTER ANTHROPOPHAGE

Contrairement à ce que vous semblez croire, le joueur de notre équipe de foot n'a pas été blessé par le ballon. Il a tout simplement été mordu à la main par un supporter de l'équipe adverse.

NOM D'UN CHIEN

Circonstances de l'accident : le frein à main de la voiture a été desserré (voiture garée dans une rue en pente). Nom du conducteur : Volpone (c'est mon chien).

UN SI LONG VOYAGE

Je conduisais depuis 40 ans lorsque je me suis endormi au volant.

FALSE HESITATION

Le cycliste zigzagait sur la route, tantôt à gauche, tantôt à droite, avant que je puisse le télescoper.

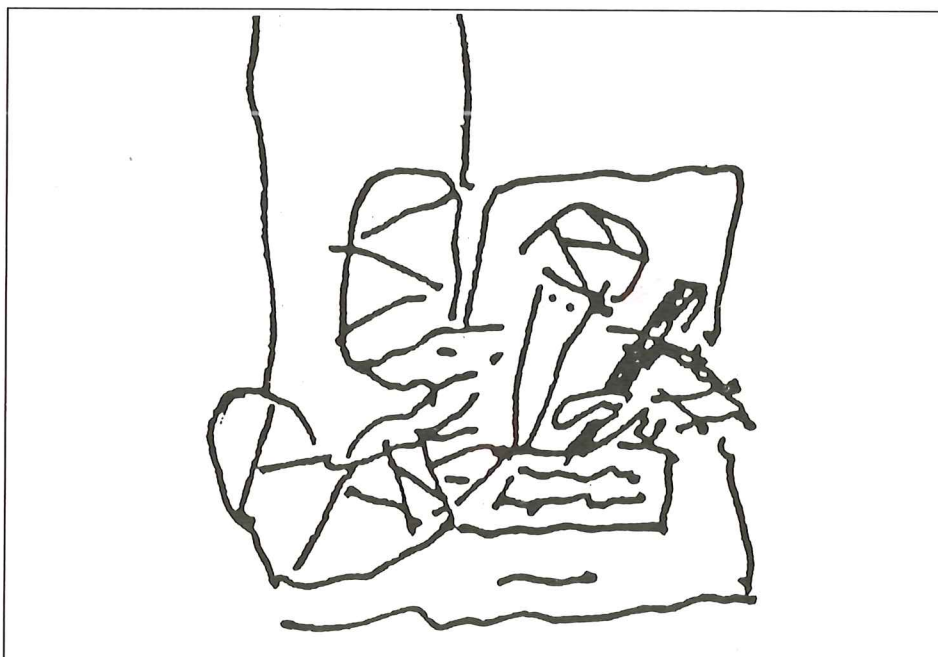
TOUT S'EXPLIQUE

Quand j'ai voulu appuyer sur la pédale de frein, je me suis aperçu que c'était l'accélérateur.

CHEVAL CONTRE MOTO

Votre cheval ayant causé un accident de moto (j'étais dessus) en grillant un feu rouge, je préviens ma compagnie de tels agissements...

(1) Publiées dans les nouvelles de l'assurance C.D.I.A. 2, Chaussée d'Antin, 75009 Paris.



Voici notre quatrième test :

Dans votre page surlignez en rouge tous les verbes passifs et en vert tous les verbes actifs. Si le rouge l'emporte trop nettement, réécrivez vos phrases en suivant les conseils ci-dessous :

1. Si votre verbe passif est suivi d'un infinitif, il est facile de passer à la voix active en utilisant directement cet infinitif.

Le charbon est utilisé pour chauffer l'usine.

Le charbon chauffe l'usine.

Il a été procédé à des expériences réussies pour vérifier l'hypothèse.

Des expériences ont vérifié l'hypothèse.

Dans ce procédé, un catalyseur est employé pour accélérer la réaction.

Dans ce procédé un catalyseur accélère la réaction.

2. Si votre verbe passif n'est pas suivi d'un infinitif, essayez de transformer le nom qui suit en verbe actif.

L'acide sulfurique a été employé pour l'élimination des impuretés fixées à la surface du spécimen.

L'acide sulfurique a éliminé les impuretés fixées à la surface du spécimen.

L'achèvement du processus de fabrication est effectué par l'enduction sur les pièces d'un revêtement protecteur de la rouille.

La dernière étape du processus de fabrication consiste à enduire les pièces d'une couche antirouille.

3. Passez du style impersonnel, souvent passif, au style personnel, souvent actif.

Différents tests de laboratoire ont été conduits sur les prototypes.

Après l'installation des nouveaux équipements, la production se vit doublée du même coup.

Nous avons testé en laboratoire, les prototypes.

Après l'installation des nouveaux équipements, la compagnie doubla sa production du même coup.

Sans doute beaucoup d'auteurs n'aiment pas écrire en style personnel. Ils estiment que le style d'un rapport technique doit être objectif, donc impersonnel. De fait, ce n'est pas tellement le mode impersonnel qui fait question que la triste constatation que ce style entraîne presque toujours, en pratique, l'abstraction et donc la non-information du lecteur.

Nous avons lu récemment un rapport sur un modèle économique de régulation du réseau électrique ; il tombait tellement dans ce travers qu'on pouvait le lire plusieurs fois sans y rien comprendre.

J'ai alors demandé au rédacteur de le récrire en introduisant un personnage : le dispatcheur national, c'est-à-dire l'homme qui jour et nuit pilote le réseau en ajustant à chaque instant l'offre et la demande d'électricité.

Sans doute, ce personnage est-il mi-abstrait, mi-concret (il consiste en fait en une équipe). Mais son introduction dans le texte le rendit du même coup bien plus lisible. On se rendait compte des informations qui étaient disponibles pour lui et de celles qui ne l'étaient pas,

de ce qui était certain et de ce qui était aléatoire. Dès lors, on comprenait beaucoup mieux l'intérêt du modèle économique présenté par l'ingénieur : faire que les bonnes décisions prises à temps économisent de l'argent et des investissements aux compagnies d'électricité.

Donc personnaliser un texte ce n'est pas forcément se mettre personnellement en avant mais plutôt construire le texte par rapports à des acteurs-personnages ayant à affronter certaines situations. Et cela même si ces personnages restent relativement abstraits, par exemple : les Pouvoirs publics, le Gouvernement, le Chef d'entreprise, l'Ingénieur, le Client...

4. On se doit particulièrement d'éliminer des débuts de phrases le sujet apparent. "il" et lui substituer le sujet réel. Dans ce cas, l'emploi du passif est moins préjudiciable à la clarté.

Il a été accompli une révision...

Une révision a été accomplie.

Il a été atteint un certain niveau...

Un certain niveau a été atteint.

Il a été employé un solvant...

Un solvant a été employé.

Il a été observé par plusieurs personnes, que les produits...

Plusieurs personnes ont observé sur les produits que...

Pourquoi, finalement, l'abus de la voix passive est-il à condamner ? Parce qu'au delà des complications des phrases, la voix passive implique l'idée de passivité !

Dire systématiquement "il a été décidé par le directeur" ou, même, "ces mesures ont été prises par le directeur" au lieu de "le directeur a pris ces mesures", c'est accrédi-ter au fil des lignes que le directeur est un personnage passif qui passe son temps à subir au lieu de décider.

De plus, en évitant de désigner le sujet réel, la voix passive est la voix de... l'anonymat :

"Cette demande n'a pu obtenir satisfaction."

"Le processus n'ait été suivi..."

"Le concours a été forclos de 10 novembre."

Ce genre de phrases répété à longueur de lignes, laisse entendre qu'il n'existe pas de responsables dans votre entreprise, que tout se passe automatiquement comme dans une usine entièrement robotisée.

Pourtant, il existe des cas dans lesquels la voix passive s'impose. C'est ceux dans lequel le sujet est réellement passif. Soit qu'il ne veuille rien faire, soit qu'il demeure sous l'empire de forces plus fortes que sa volonté. Exemples :

"Il fut emporté par le courant."

"Le mécanisme de la stagflation n'est pas bien compris par les économistes."

"La France est soumise aux fluctuations du taux du dollar."

"L'installation fut endommagée par la rouille.", etc."

Signalons enfin qu'il existe, en français, un gallicisme bien commode : "on". Sans en abuser, on aura avantage à l'employer pour remplacer la voix passive, chaque fois que la phrase s'y prête.

Les instructions ne sont pas bien comprises dans les ateliers.

On ne comprend pas bien les instructions dans les ateliers.

Il convient de faire très attention à corriger les fautes d'orthographe.

On doit faire très attention à corriger les fautes d'orthographe.

5. Essayez d'éliminer le plus possible les mots abstraits dérivés comportant de longs suffixes tels que : ...isation..., ...ment, ...alité, etc.

C'était un homme qui possédait une grande ponctualité.

C'était un homme très ponctuel.

Il faudrait procéder à l'ionisation de cette solution.

Il faudrait ioniser cette solution.

Il refusa d'agir anticonstitutionnellement.

Il refusa de violer la constitution.

Il faudrait obtenir à l'usinage une plus grande planéité de la surface d'échange.

Il faudrait que la surface d'échange soit usinée plus plate.

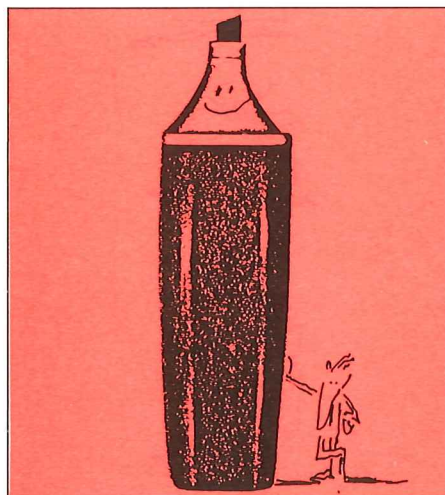
CONCLUSION

Des exemples précédents, le lecteur aura compris qu'en fait un ou deux tests suffisent. Pourquoi ? Parce qu'en pratique ils se recoupent largement. L'écriture plate, neutre, l'abus des mots abstraits, les structures uniformes, les détails mis sur le même plan que les idées clés, tous ces défauts sont intimement liés dans la gangue du mauvais langage : pâteux, indigeste, soporifique et... non informatif.

Le bon style, est actif, concret et donc informatif.

L. TIMBAL-DUCLAUX

Extrait du livre "Nouvelles recherches sur la lisibilité".
Ed. Retz, 1985 (2 rue du Roule, Paris 1^{er}).



parce qu'ils sont trop techniques, mais parce qu'ils contiennent trop de mots d'une certaine catégorie : les mots abstraits. Par définition, les mots abstraits sont vagues et ambigus et peuvent recouvrir une grande quantité de choses. Et, plus il y en a, et moins le texte sera vraiment informatif pour le lecteur.

Il faut bien comprendre que des mots aussi courants que : fabrication, information, localisation, communication, industrie, économie, réalisation, etc., sont, dans le domaine technique, des mots aussi abstraits qu'ailleurs justice, égalité, liberté, vérité... Chaque fois que l'ingénieur désire énoncer un jugement de portée un peu générale, il risque, s'il n'y prend garde, de tomber dans le piège des mots abstraits.

Voici un passage où les mots abstraits ont été soulignés :

1) "La question de la localisation du nouvel établissement de la société dépend de facteurs tels que la situation de l'emploi, les conditions d'application de la fiscalité locale, et des facilités de transport et de communication."

Tout ceci reste fort vague. Seul l'auteur, dans ce cas, pourrait préciser ce qu'il entend par ces termes abstraits. Supposons que nous puissions l'interroger et qu'il nous révèle sa pensée.

Dans ce cas, on pourra, à la place de la phrase (1), écrire quelque chose de beaucoup plus précis. Par exemple :

2) "Notre société cherche à établir son nouveau siège social dans une région où il existe une bonne desserte ferroviaire et téléphonique, où la main-d'œuvre est abondante et bon marché, et où les impôts locaux ne sont pas élevés."

On comprend beaucoup mieux.

Voici des extraits de rapports techniques où l'information passera mieux si on remplace les termes inutilement abstraits. Cela, surtout s'ils occupent dans la phrase la position de sujet.

Les conditions de la centrifugation nécessitent un remplacement rapide.

La centrifugeuse doit être remplacée rapidement.

Le problème de l'accroissement de la production pourrait être résolu par l'augmentation du parc d'appareils.

La production pourrait augmenter si nous achetions de nouvelles machines.

L'utilisation de l'informatique pourrait apporter une contribution à l'édition moins tardive des feuilles de paie.

Un ordinateur pourrait accroître la vitesse d'édition des feuilles de paie.

Les mots abstraits ont un second désavantage : ils poussent l'auteur à utiliser trop souvent des tournures compliquées. En remplaçant le mot abstrait par un mot court, non seulement l'idée fait mieux image mais encore la phrase s'en trouve presque toujours simplifiée (cela de la même façon qu'on simplifie une équation en mathématiques).

Exemples :

La nature de l'hélium est telle que ce gaz se trouve à la température ambiante.

L'hélium est un gaz à température ambiante.

L'utilisation d'un nouveau composé, en relation avec le nettoyage des canalisations de la chaudière, apportera une élimination des dépôts.

Le nouveau composé éliminera les dépôts des tubes de la chaudière.

La raison de l'arrêt de la production est due au fait que les travailleurs ont suivi les mots d'ordre de grève de leurs syndicats.

La production s'arrêta quand les travailleurs se mirent en grève, à l'appel de leurs syndicats.

En pratique, on se trouvera bien d'essayer d'éliminer dans les rapports techniques, les noms abstraits du genre :

activité, capacité, base, cas, circonstance, conception, condition, point de vue, position, possibilité, pratique (la), problème, prévision, qualité, quantité, question, raison, référence, cours, degré, effet, effort, emploi, extension, locaux, facteur, relation, responsabilité, résultat, situation, substance, système, type, utilisation, induction, information, intention, intérêt, manière, mesure, méthode, nature, nécessité, etc.

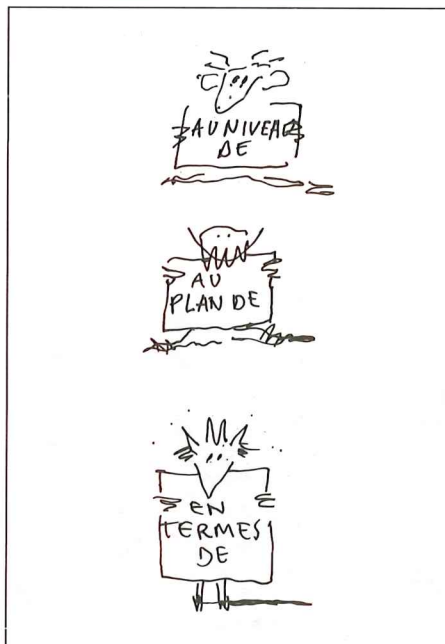
Sans doute, tous ces mots sont utiles et peuvent, dans un contexte précis prendre un sens précis. Ce qui est dommageable c'est leur abus, leur emploi systématique à tous les coins de phrases. Notamment comme sujet, où ils induisent (pardon : ils entraînent) des tournures inutilement compliquées.

Evitons en particulier, ces trois affreux : "au niveau de...", "au plan de...", "en termes de..."

Il s'est produit un incident au niveau du générateur de vapeur.

Il s'est produit un incident dans le générateur de vapeur.

Il ne faut pas s'attendre cette année 1984 à beaucoup de satisfaction en termes de revenu au plan des salaires.



Il ne faut pas s'attendre en 1984 à des augmentations notables des salaires.

Voici d'autres locutions, inutilement compliquées qui fleurissent sous la plume des techniciens et des administratifs :

la question se pose de savoir s'il faut...	faut-il...?
associé avec	associé à, lié à
par le moyen de	par
dû au fait que	dû à
dans le but de	pour
au bénéfice de	au profit de, pour
du point de vue de	pour
de telle manière que	de façon à, pour
de manière à ce que	pour
au cours de	durant
en forme de, à la lumière de, sur la base de, relativement à, en référence avec, en considération de, pour autant que, en relation avec, dans le cas de :	utilisez plutôt une formule directe qui évite ces locutions.

En conclusion, voici notre troisième test. Dans votre page, surlignez en rouge tous les mots abstraits, en vert, tous les mots concrets. Si le rouge domine largement, refaites vos phrases avec des mots plus concrets. Du même coup, vous pourrez souvent réduire leur longueur d'au moins 30%.



LE QUATRIÈME TEST : PASSIVITÉ

Dans les textes qui informent, les verbes à la voix active dominent largement ceux à la voix passive. Quand trop de formes passives se glissent dans le texte, la prose perd de son naturel, sa force de conviction. Elle peut même, à la limite, devenir un brin étrange. Par exemple :

"Ce livre a été écrit pour fournir au lecteur une source unique de référence en matière de ventilation et de contrôle de la température dans les systèmes à air conditionné. Il a été publié pour tous ceux qui sont concernés par leur conception, leur fabrication, leur installation et leur entretien. Cette seconde édition, comme les révisions à venir dans le futur, a été basée sur l'expérience acquise dans l'utilisation de ce manuel, sur une certaine période durant laquelle certains progrès ont été accomplis en matière d'avancement de la technique et des règles de l'art correspondants. Dans ces conditions, malgré le désir de l'auteur et de l'éditeur, il ne peut, dans certains cas, en raison des changements qui sont intervenus constamment en matière de réglementation dans ce domaine, être interprété comme reflétant en permanence cette dernière et l'éditeur regrette de devoir dégager sa responsabilité en ce domaine."

Il serait mieux et moins long de tout réécrire à la voix active :

"Ce livre fournit une source unique de référence en matière de ventilation et de conditionnement de l'air. Il s'adresse à tous ceux que ces techniques concernent, etc."

l'exemple de la même idée en "style analytique" :

2) "L'entreprise ne sait pas si elle pourra traiter de nouvelles commandes parce que sa nouvelle chaîne de fabrication n'est pas encore installée."

ou, mieux :

3) Parce que sa nouvelle chaîne de fabrication n'est pas encore installée, l'entreprise ne sait pas si elle pourra traiter de nouvelles commandes."

LA PHRASE PREDICTIVE

La phrase (3) a été tournée "à l'envers" de manière à être rendue "prédictive". Par ce terme, F. Richaudeau, chercheur en lisibilité, désigne les phrases dans lesquelles le début est tourné de telle manière qu'il fait attendre une suite. C'est bien le cas de cette phrase (3) qui commence par la locution "Parce que". Ce n'est pas vrai pour la phrase (2) ou le premier membre de la phrase pourrait se suffire à lui-même (nous pourrions en effet très bien mettre un point après "nouvelles commandes").

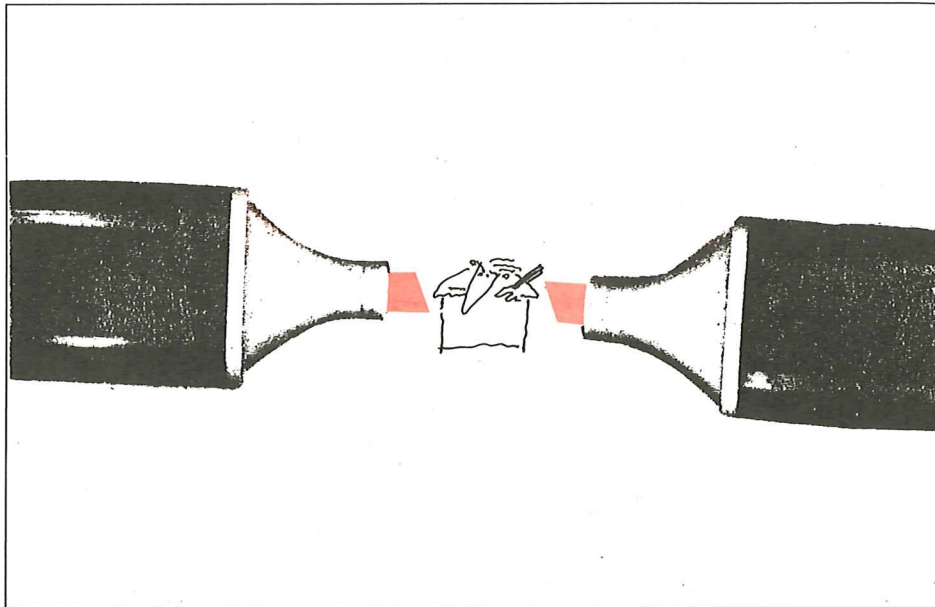
Tout le monde sait que Proust est réputé pour la longueur de ses phrases. Comme, en première approximation, la difficulté de lecture est proportionnelle à la longueur des phrases, Proust devrait donc être très difficile à lire. Or il l'est moins qu'il n'y paraît. Pourquoi ? Parce que Proust utilise souvent la phrase "prédictive". Et ceci compense cela, comme l'a montré F. Richaudeau dans son dernier livre où il fait le procès des phrases énumératives qui diluent l'idée.

En pratique, si vous voulez vérifier que votre message écrit passera bien auprès de vos lecteurs, Johnson propose quatre tests simples. Ils vous permettront de concrétiser les marques du "style énumératif neutre". Et du même coup, de corriger éventuellement votre manuscrit dans le sens d'une plus grande lisibilité. Pour que la communication passe.



PREMIER TEST : SUBORDINATION DES DETAILS

Prenez au choix une page dactylographiée de votre futur texte. Surlignez au marqueur rouge tous les bouts de phrases qui commencent par une préposition et qui ont valeur d'adjectif. Surlignez en vert toutes les propositions subordonnées comportant un verbe (faites-le pour tout le membre de phrase, et pas seulement

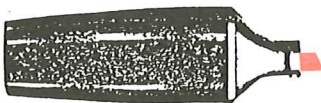


pour les mots clés). Si la surface du rouge dépasse la surface du vert, votre texte est à dominante énumérative et n'informera pas assez le lecteur.

A titre d'exemple, nous reprenons le texte (1) en soulignant toutes les propositions qui doivent venir en rouge :

1 bis) "Le caractère improbable de la réception de nouvelles commandes de la part de la majorité de ses nouveaux clients est un sujet de préoccupation pour l'entreprise en raison du caractère tardif de la réalisation de l'installation d'une nouvelle chaîne de fabrication."

La dominante rouge est éclatante ! Il ne nous reste plus qu'à tourner la phrase autrement, comme dans les exemples (2) et (3) cités précédemment.



LE SECOND TEST : VARIÉTÉ DES STRUCTURES

Prenez une nouvelle page de votre projet de texte. Repérez le sujet et le verbe de chaque proposition principale (ne tenez pas compte des propositions subordonnées). Surlignez en rouge l'ordre : sujet, verbe, complément. En vert, les ordres différents (par exemple, le verbe avant le sujet). Si le rouge domine à plus de 50%, c'est que la structure de vos phrases n'est pas assez variée. Non seulement c'est monotone pour le lecteur, mais cela l'empêche de comprendre. Voici un exemple d'un tel texte (où l'on a souligné le verbe et le sujet).

"Le frein à tambour pour moteur/a des garnitures composées de lames d'acier électrique, montées sur un pivot commun. Elles/servent d'armature pour le solénoïde de

freinage. Le tambour/est en aluminium. La garniture du frein/est directement fixée sur les lames d'acier. Le solénoïde du freinage/est connecté au tableau de commande. Il/est actionné quand le moteur démarre, maintenant le frein à distance du tambour. L'interruption du courant dans le solénoïde/applique automatique la garniture sur le tambour, la pression du frein provenant d'un ressort hélicoïdal situé entre les deux parties du frein. La détente manuelle/s'opère par une canne qui fait agir la pression en dessous de l'axe de pivotement des deux parties. Le frein à tambour/est disponible pour être monté sur les cadres Nemas ou de manière indépendante. Il/est disponible pour des pressions allant de 2 à 20 bars."

Dans ce passage, toutes les phrases sont construites dans l'ordre *sujet/verbe/complément*. De plus, les sujets et les verbes sont très souvent les mêmes. Nous avons ici un monotone catalogue : sujet/verbe, sujet/verbe, sujet/verbe... Bien que prise isolément chaque phrase soit assez facile, comme les idées ne sont pas assez liées, aucune information ne ressort vraiment à la fin de la lecture.

Là aussi, il va falloir corriger votre style en essayant de tourner vos phrases, heureuse expression qui veut bien dire ce qu'elle dit : il faut varier leur construction pour mettre en relief les mots clés, ceux qui sont porteur de sens.



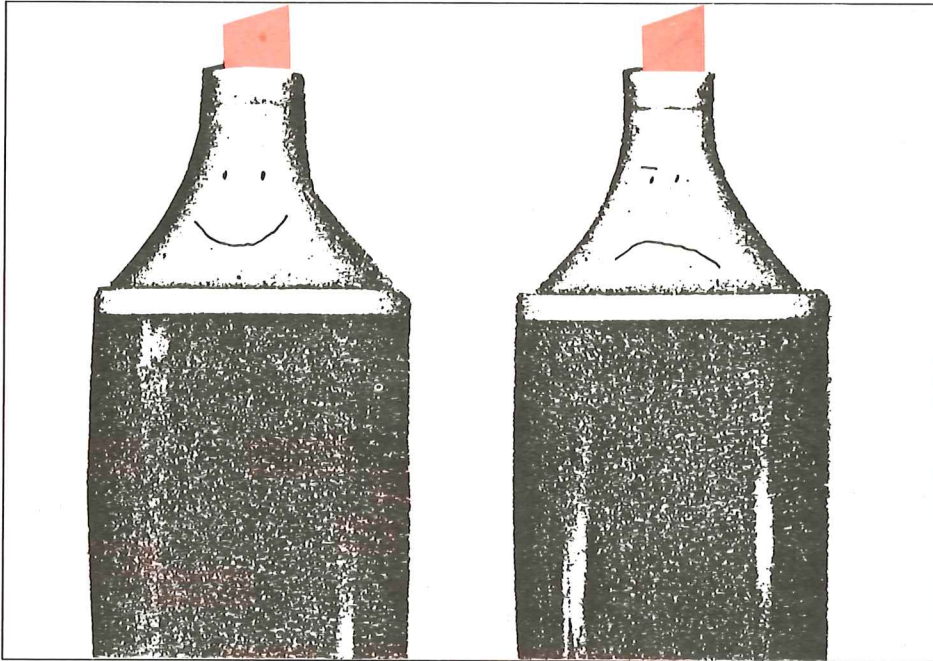
LE TROISIÈME TEST : ABSTRACTION

Un bon rapport technique ou administratif doit viser à ce que chaque lecteur l'interprète exactement de la même manière. Souvent, les rapports sont difficiles à comprendre, non

CONTRE LA
"LANGUE DE CARTON"

AVEC DEUX MARQUEURS :

4 TESTS SIMPLES POUR SAVOIR
SI VOTRE TEXTE VA INFORMER VOS LECTEURS.



« Nous disons qu'un texte est clair
quand nous ne percevons pas le langage
dont il est fait. »

Paul Valéry, *Cahiers*.

TROP souvent de bonnes idées manquent de se faire connaître - et reconnaître - parce qu'elles sont contenues dans des textes qui ne "passent pas" auprès de leurs lecteurs. Et pourtant, elles y sont ! Alors pourquoi donc "l'information ne passe pas !" ?

C'est ce *mystère* que nous nous proposons d'explorer ici. Cela afin d'y apporter des remèdes faciles à appliquer. Et qui vous permettront d'améliorer votre prose ou celle de vos collaborateurs. C'est une expérience que nous avons pu nous-même faire souvent en lisant les écrits des autres. Au départ, le sujet nous intéressait. Nous pensions que la lecture du texte allait nous apporter quelque chose d'utile pour notre travail ou notre information personnelle. Nous avions même commencé la lecture avec un préjugé très favorable.

Et puis, à partir de la seconde page, un étrange malaise nous saisit. Nous n'arrivons pas à "accrocher" les idées de l'auteur. Nous avons beau suivre intensément le fil des phrases, notre attention baisse... Sans doute, nous comprenons chaque mot pris individuellement, mais c'est le sens global des phrases qui nous échappe. Nous nous demandons avec inquiétude si nous n'avons pas manqué une idée

essentielle. Nous revenons en arrière, relisons. Peine perdue. Nous avons de plus en plus l'impression de flotter dans un brouillard de mots. Ils défilent sans que nous puissions appuyer notre pensée sur eux... Alors, de guerre lasse, nous finissons le plus souvent par arrêter la lecture...

Et même si, pour notre travail, nous sommes obligés d'arriver jusqu'au bout, il ne nous reste plus guère qu'une solution. Téléphoner à l'auteur en lui demandant : "Mais qu'est-ce que vous avez voulu dire ?".

SOUVENT SEUL LE STYLE EST EN CAUSE

Que s'est-il passé ? Pourquoi ce malaise ? Cette incapacité de *saisir* ? Le texte est-il mal construit ? L'auteur est-il débile ? Ou trop fort pour nous ? Ou bien est-ce nous qui ne sommes décidément pas en forme aujourd'hui ?

De fait, rien de tout cela. Trop souvent, c'est le style seul qui est en cause. C'est ce qu'explique très bien Thomas P. Johnson, consultant américain en communication écrite technique, dans un article publié par la revue *Communication professionnelle* de la Société Internationale des Ingénieurs Electriciens et Electroniciens, IEEE (1).

LE STYLE "CATALOGUE"

Dans cette expérience, nous avons eu affaire - comme trop souvent aujourd'hui - à un texte d'ingénieur ou d'administratif écrit en "style neutre". Ce n'est pas le fond du texte qui est en cause, ni son plan, c'est la manière dont les phrases sont tournées - ou plutôt ne sont pas tournées. L'auteur met exactement toutes ses idées, tous ses mots sur le même plan comme dans un catalogue. Aucun n'est mis en valeur, aucun ne ressort. Non seulement une grande monotonie de lecture s'en dégage ; mais encore - ce qui est bien plus grave - nous n'arrivons plus à saisir le sens : *l'information ne passe plus*. Nous refermons ce texte avec l'impression fâcheuse qu'il ne nous a strictement rien apporté... sinon une perte de temps !

Le problème est le suivant : il s'agit souvent d'un texte technique. Or la technique est par définition un domaine où les détails jouent un rôle important, beaucoup plus important que dans d'autres domaines. Il faut donc donner ces détails pour communiquer l'information technique au lecteur. L'auteur en est conscient et il a raison. De même, si c'est le cas, le cadre administratif ou le gestionnaire : dans leur domaine toutes les précisions ont leur poids.

Mais là où ces rédacteurs se trompent c'est qu'ils mettent ces indispensables détails exactement sur le même plan que les idées clés du raisonnement. Finalement, rien ne ressort et le lecteur est noyé dans un brouillard de mots où rien ne l'aide à distinguer l'accessoire de l'essentiel. Le texte, dit notre auteur, devient alors un interminable "catalogue" où tous ces détails se présentent en une liste interminable. Voici un exemple bref de ce style "catalogue" :

1) "Le caractère improbable de la réception de nouvelles commandes de la part de la majorité de ses nouveaux clients est un sujet de préoccupation pour l'entreprise, en raison du caractère tardif de la réalisation de l'installation d'une nouvelle chaîne de fabrication."

Ce style se reconnaît au nombre élevé de mots abstraits et de génitifs qui se succèdent en cascade (de... de... de...).

Par opposition à ce "style catalogue", à ce style neutre, l'auteur définit ce qu'il appelle le "style analytique". Dans ce dernier, l'auteur, sans sacrifier les détails, a implicitement fait, en écrivant, un choix. Il a analysé quelle était l'information essentielle, et quelles étaient les idées accessoires qui devaient lui être subordonnées.

Pour le lecteur, il en résulte immédiatement une grande clarté : l'information passe. Voici

(1) IEEE, "Transactions on professional Communication", volume PC 25, n° 1, mars 1982, p. 5.

les "entrecôtes" (c'est-à-dire "entre quotes" ou encore "entre guillemets")... que dire ? Le progrès est-il passé par là ?

VI - DÉJÀ QUELQUES SUCCÈS.

Les succès sont ponctuels, mais fantastiques !

- Dans le début des années soixante, Philippe Dreyfus (voir plus loin), invente et fait adopter le terme "informatique" : concis, pratique, qui consacre une discipline à part entière. Les Américains se contenteront d'un poussif "data processing" ou de "computer science" selon les cas.

- Dans les années soixante-dix, Louis Nauges invente le terme "bureautique", Nora et Minc imposent "télématique". La terminologie américaine suit... les journalistes, quant à eux, usent et abusent de la formule. Quel manque d'imagination !

- Il fallait de l'optimisme et de la conviction pour opposer "logiciel" et "matériel" aux merveilleux "soft" et "hard", tartes à la crème des informaticiens. C'est pourtant ce qu'a manifestement réussi la Commission de Terminologie de l'Informatique : en quelques années, il n'y a plus que les scientifiques préhistoriques et les technico-commerciaux pour employer encore les termes anglais.

- Plus, près de nous, le terme "jardinerie" tout juste normalisé, est adopté, à une vitesse fulgurante, par tous les détaillants affublés jusqu'alors du nom barbare "garden center". Toutes les enseignes sont rapidement francisées.

- Même la presse, par le biais de magazines de vulgarisation, (l'Ordinateur Individuel, et d'autres...) prend parti parfois délibérément pour l'utilisation et la création systématiques de termes français.

- La télévision, dans ses génériques a adopté largement les termes normalisés (câbliste, cadreur, perchiste, reporteur, scripte...).

- Les publicitaires eux-mêmes cèdent parfois à la tentation de ne parler que français. Reconnaissons que, dans ce domaine (l'informatique individuelle), le jargon franglais est un frein important à la diffusion des matériels (3 ou 4 années de retard par rapport aux Etats-Unis et à la Grande-Bretagne). Les professionnels sont donc enclins à se surveiller un peu s'ils veulent vendre.

(Introduction de la note HP/126-8342).

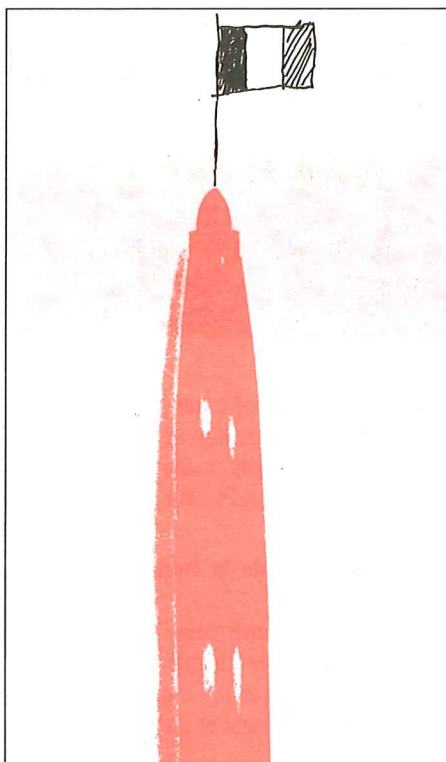
B. GEORGEL

Département SDM, Service E.P.
Chatou.

RIEN DE NEUF SOUS LE SOLEIL... ÉCOUTONS LE CONSEIL DE LA BRUYÈRE :

– Que dites-vous ? Comment ? je n'y suis pas ; vous plairait-il de recommencer ? j'y suis encore moins ; je devine enfin : vous voulez me dire, Acis, qu'il fait froid ; que ne disiez-vous : "Il fait froid" ; vous voulez m'apprendre qu'il pleut ou qu'il neige ; dites : "Il pleut, il neige" ; vous me trouvez bon visage, et vous désirez de m'en féliciter ; dites : "Je vous trouve bon visage." Mais, répondez-vous, cela est bien uni et bien clair, et d'ailleurs qui ne pourrait pas en dire autant ? Qu'importe, Acis ? Est-ce un si grand mal que d'être entendu quand on parle, et de parler comme tout le monde ? Une chose vous manque, Acis et à vos semblables... c'est l'esprit. Ce n'est pas tout, il y a en vous une chose de trop, qui est l'opinion d'en avoir plus que les autres : voilà la source de votre pompeux galimatias, de vos phrases embrouillées et de vos grands mots qui ne signifient rien. [...] Je vous dis à l'oreille : "Ne songez point d'avoir de l'esprit, n'en ayez point, c'est votre rôle ; ayez, si vous pouvez, un langage simple, et tel que l'ont ceux en qui vous ne trouvez aucun esprit : peut-être alors croira-t-on que vous en avez."

Les Caractères



POURQUOI ON ÉCRIT MAL ?

Sans doute, s'ils étaient seuls, la plupart des gens préféreraient écrire de manière simple et directe comme dans leur correspondance privée.

Mais - plus ou moins consciemment - ils ont peur que, dans leur profession, un tel style trop simple, ne fasse pas assez impression sur le lecteur.

Leur désir d'être considérés prend le pas sur celui de communiquer. L'étudiant veut briller aux yeux du professeur, le professeur aux yeux de ses collègues ; le jeune chercheur veut se faire reconnaître de ses pairs, le jeune ingénieur de ses patrons ; l'ingénieur confirmé veut impressionner ses collègues ; le directeur veut se distinguer aux yeux du Directeur Général, ou du Ministre...

Bref, à travers ses écrits, du bas en haut de l'échelle, chacun désire se faire considérer. Et choisit trop souvent pour cela d'écrire dans un style "traditionnel", c'est-à-dire avec des phrases longues, des expressions toutes faites, et des mots inutilement techniques et pompeux.

Dans une entreprise de travaux publics de Côte d'Ivoire, j'ai vu des lettres de demande d'emploi, pour des postes de conducteurs d'engins, de maçon ou de simple manœuvre, proprement ahurissantes.

Dans l'espoir d'impressionner favorablement leur futur employeur, les malheureux candidats croyaient faire "plus riche" en additionnant notamment les formules finales de politesse. Cela donnait à peu près ceci :

"Dans l'espoir d'une réponse favorable de votre haute considération recevez mes hommages et l'expression de mes sentiments distingués les meilleurs et celle de ma considération dévouée inébranlable à votre entier service."

On peut se moquer de ces Africains qui n'avaient pas eu la chance d'aller à l'école et qui copiaient mécaniquement des formules sans les comprendre. Mais combien plus alors, faudrait-il le faire de ces diplômés de l'enseignement supérieur, scientifique ou littéraire, qui, toutes proportions gardées, essayent tout autant d'impressionner le lecteur sur la valeur de leur pensée par la pompe obscure de leur prose ?

Certes le besoin de tout homme d'être reconnu et considéré est légitime. Reste à savoir si c'est le bon moyen. Et s'ils ne réussiraient pas mieux en faisant valoir de véritables qualités : clarté de style, rigueur de la composition, profondeur des idées ?

LTD

exemples :

bien que je "reçois" beaucoup de courrier
(au lieu de "reçoive"...)

soudain "j'ai vu" une voiture arriver
(au lieu de "je vis"...)

- Difficulté à créer des mots nouveaux non-anglosaxons, par ignorance des racines latines :

exemple : comment traduire "to convolve" : convoluer, convoluter, convolver ?... (ne connaît-on pas le mot "circonvolution"?)

- Incertitude de plus en plus grande dans l'emploi des expressions toutes faites (idiotismes, proverbes...). Souvent deux ou trois expressions sont mélangées.

- Apparition de structures de langage inspirées de l'anglosaxon :

exemples :

"ceci est nécessaire d'être fait"

"Ile-de-France Loisirs" : ici, Loisirs est le mot de base, il est pourtant placé comme un déterminant.

- Ignorance "subtile" des faux-amis : on accepte des assimilations, qui sont à la limite du jeu de mots, en tablant sur le fait que les consonnances en français et en anglais sont voisines :

exemples :

"Visicalc" fait partie de la série des logiciels du type "calques". Or "Calc" est ici une abréviation de "calculation" ou de "calculator". Le terme normalisé est maintenant "tableur".

"Trap" est traduit par "trappe". Evidemment, une trappe peut se révéler être un piège... mais son sens premier est légèrement différent.

- Utilisation de mots déjà existants, mais dont le sens est modifié :

exemple : "initier une action" au lieu de "faire démarrer une action" (on initie quelqu'un à quelque chose).

- Uniformisation des structures : on use et abuse de certains schémas de construction : exemple : "il sera re-sollicité" au lieu de "il sera sollicité à nouveau".

- Emploi erroné de certaines constructions syntaxiques :

exemple : "accéder une valeur dans un tableau" au lieu de "accéder à une valeur dans un tableau".

Sur tous ces problèmes, il faut bien dire que les opinions varient d'un individu à l'autre : si certains y voient une perversion, d'autres y voient une très naturelle adaptation de la langue parlée à des temps qui changent. On peut seulement se demander si, à l'heure actuelle, il n'y a pas un changement d'ordre de grandeur dans la rapidité avec laquelle le langage est bouleversé.

IV - LES FREINS A LA DEFENSE DE LA LANGUE FRANÇAISE

4.1. Le scepticisme et la dérision

Certains ne croient pas au danger (modification profonde et aléatoire de la langue, perte de l'identité, de la structure, des racines, uniformisation, scission de la société...), d'autres défendent, avec arrogance ou ironie, un "droit à la liberté" de causer comme ils veulent.

Exemple :

Tel présentateur-vedette de la télévision s'auto-corrige et ajoute immédiatement "puisque le Ministre de la Communication nous y oblige". Une façon comme une autre (la dérision) de saboter des tentatives louables.

4.2 Les habitudes et la paresse qui y est attachée : inutile d'insister.

4.3 Le snobisme

Inclure des termes anglosaxons serait une preuve de compétence, un gage de modernisme...

Dans le domaine commercial, cette réaction n'a pas fini de faire des ravages.

Exemple : stages de formation des constructeurs informatiques.

Autres exemples :

● Un "remodelage" serait injurieux, alors que baptisé "lifting", il devient valorisant ?

● Participer à un "workshop" serait signe de valeur professionnelle, alors qu'aller à un "atelier" ferait trop ouvrier ou à un "séminaire" trop monacal ?

Exemple de publicité parue dans "Le Monde" :

**MONSIEUR LE PRESIDENT
COMPAREZ
LE CURRICULUM VITAE DES
GESTIONNAIRES D'HIER A CELUI
DES MANAGERS DE DEMAIN**

Remarquez que le mot français "gestionnaire" est attaché à la notion de passé ("hier") alors que le mot anglais "manager" est attaché à la notion valorisante d'avenir ("demain").

4.4 La complexité de la Normalisation elle-même.

● Le terme "surrégénérateur" est adopté par le Haut Comité de la Langue Française alors qu'il est condamné par la Commission Electrotechnique Internationale et remplacé par "sur-générateur" !

● Dans la liste des termes normalisés récemment, il subsiste des incohérences ou des contradictions : la famille scanner (verbe), scanner (nom), scanneur (nom), scannographe, scano-graphe (avec un seul n !), scannage, scanscope, balayage, scanning... présente l'exemple d'une joyeuse pagaille.

Nos prestigieux censeurs de la langue française ne craignent pas d'écrire :

Scanneur (n. m.) (en anglo-américain : scanner) :

Définition : radiomètre pourvu d'un dispositif de scannage qui procède à l'exploration séquentielle d'une scène (par balayage) afin d'en obtenir une image.

Note : à titre d'exemple, on citera :

- des scanneurs en hyperfréquence (microwave scanner en anglo-américain) ;

- des scanneurs multibande (multispectral scanner en anglo-américain).

puis, quelques pages plus loin :

Scannographe (n.m.) :

Appareillage qui permet d'obtenir l'enregistrement d'une scène par scannage.

Note : dans le domaine médical (Vocabulaire de la santé et de la médecine, arrêté du 7 décembre 1978) *scanographe* a été adopté comme substitut au terme anglais *scanner* pour dénommer l'appareil désigné fréquemment par *tomodensitomètre*.

et enfin :

Scanographe (nom masculin). Appareil de radiodiagnostic réalisant des coupes d'organes ou de certaines parties du corps et traitant par une calculatrice les données recueillies (en anglais "scanner").

● Le problème vient aussi de la multitude des utilisations d'un même mot anglais, dans différents domaines techniques :

- "package" sera traduit par progiciel en informatique et par forfait dans le tourisme,

- il reste aussi des ambiguïtés sur la traduction de "by-pass" (tantôt dérivation, tantôt bypasse).

V - A PROPOS DE LA LANGUE VERTE

Quand un groupe local utilise l'argot, quand des étudiants créent un langage à eux, quand une corporation manipule des mots précis pour un savoir-faire précis, nous trouvons cela, à juste titre, sympathique, convivial ou efficace...

Quand un scientifique cultivé remplace systématiquement "efficace" par "efficient", "implanter" par "implémenter" et écrit des symbo-

PARLEZ-VOUS FRANÇAIS ?

I - LA FAUTE A QUI... ... AUX AUTRES

Avec ses innovations techniques fréquentes (et leur succès !), avec son dollar (fort), avec sa puissance (militaire), la civilisation américaine véhicule sa langue (anglaise) et l'impose, plus ou moins insidieusement, aux autres. Celle-ci, est-ce un hasard, est souple, assez facile d'emploi, rapide, féconde.

Dans le domaine technique, c'est un raz-de-marée de nouveaux termes aux racines anglosaxonnes, qui désignent de nouveaux concepts, de nouveaux phénomènes, de nouveaux appareils. Pour l'Américain moyen, ces termes sont du langage courant. Pour le Français moyen (même scientifique) - totalement allergique à l'anglais - (même scientifique !), c'est du charabia - on dit "du franglais" - Le seul avantage pour nous est que l'on peut donner un "nom" de façon très précise à une "chose", sans risque de confusion (car on emploie un terme anglais).

Exemple en informatique : "il faut modifier le driver". "Driver" veut dire "pilote" dans le sens de "programme qui pilote, qui commande, les échanges avec un périphérique". On voit tout de suite les difficultés :

- si l'on dit "il faut modifier le pilote", on ne voit plus très bien ce dont il s'agit ;
- si l'on emploie la périphrase complète, le langage devient très lourd.

En fait, le technicien français qui, la plupart du temps, n'a pas découvert lui-même les concepts, est démuni devant eux et se croit obligé, faute d'une terminologie reconnue, d'utiliser le vocable anglo-saxon. Seule solution : une normalisation, à laquelle on donnerait un grand retentissement (presse spécialisée et grand public, radio, télévision...).

II - LA FAUTE A QUI... ... A NOUS

La presse, parlons-en !

C'est le principal responsable de la diffusion rapide dans le public, du vocabulaire américain, pour ce qui concerne la vie courante :

Exemple : C.B., charter, container, sponsor, check-up, dealer, pacemaker...

Souvent le mot qui se répand ne correspond à rien en anglais (camping-car, dispatching), voire est complètement idiot (footing ! Les Américains disent jogging). Ceci permet quelques années plus tard (1977/1978) de lancer une pseudo-nouvelle mode (courir dans les

rues) en l'appelant d'un mot nouveau (jogging) qui se distingue nettement de l'ancien (footing).

La boulimie des journalistes pour ce qui "fait américain" les pousse, sans arrêt, à utiliser des mots anglosaxons là où un mot français existe naturellement depuis longtemps. Ainsi, récemment, sur France-Inter, une éditorialiste parlait de "carry back" pour les entreprises : pourquoi ne pas dire "report de charges sociales" qui seraient compris par n'importe qui ?

Ces abus de vocabulaire soi-disant "spécialisé" concourt à un certain clivage de la société française. Le corps médical n'a-t-il pas procédé de même au début de sa constitution (abus de latinismes) ?

Parallèlement, non seulement les langues régionales mais aussi les vocabulaires corporatistes très riches (marine...) s'étiolent.

III - VERS UNE CULTURE ANGLO-SAXONNE ?

L'idéal serait, sans nul doute, un bilinguisme parfait, c'est-à-dire des personnes parlant correctement l'une et l'autre langue, avec toute la subtilité dont chacune est capable. Mais nous sommes loin de tendre vers cette situation. En effet, aux raisons énoncées

plus haut, il faut ajouter une autre cause - profonde - d'américanisation : une mauvaise maîtrise de l'anglais.

Exemples : ils sont nombreux, c'est le royaume des faux-amis !

- "library" ne veut pas dire librairie mais bibliothèque,
- "to control" ne veut pas dire contrôler mais commander,
- inversement "vérifier" ne se dit pas "to control" mais "to check",
- "utility" n'est pas "utilité", mais "commodité", "d'usage général"
- voir aussi, au chapitre C, le cas de "real time".

En fait, il faut bien dire que le manque de culture anglosaxonne, n'est pas moins grand que le recul de la culture littéraire en général :

- Disparition de l'étude du latin et du grec.

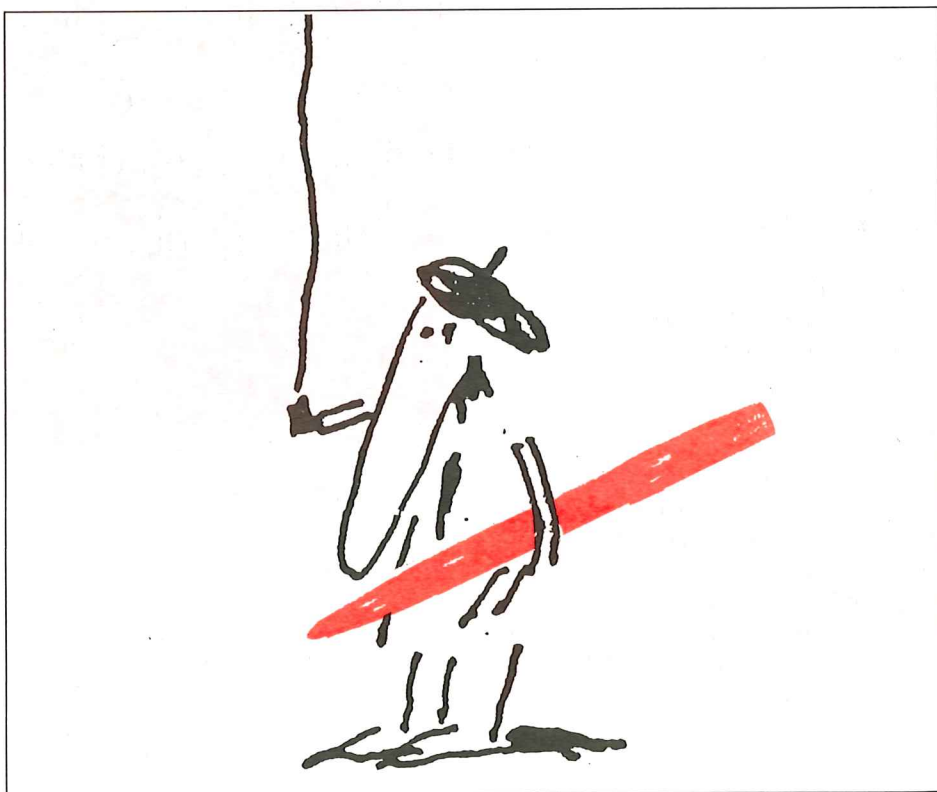
- Laissez-aller sur l'orthographe :

exemple : disparition des accents : le circonflexe devient souvent aigü, les rudimentaires systèmes de traitement de texte modernes condamnent l'accent et la cédille, on ne sait plus déduire de la prononciation le sens que doit avoir un accent...

- Grammaire de plus en plus floue :

exemple : accord des participes passés, particulièrement avec l'auxiliaire avoir quand le complément direct est placé "avant"...

- Abandon progressif du subjonctif et du passé simple au profit, respectivement, de l'indicatif et du passé composé :



LE MAUVAIS STYLE ADMINISTRATIF ET SA CORRECTION

Ces phrases authentiques (hélas), ont été relevées dans des notes officielles, par Madame Claude Bois qui anime des séminaires de lisibilité dans l'Administration. Elles n'ont rien d'exceptionnel. Une statistique de la longueur moyenne des phrases à la DER donne 35 mots par phrase, ce qui est, en moyenne, 2 fois trop long.
LTD

LES MOTS INUTILES

"Devant la fréquence des cas de forclusion, le Ministre des Armées s'interroge sur le point de savoir s'il ne conviendrait pas de créer dans nos institutions administratives un organisme d'appel qui pourrait être appelé, dans certains cas exceptionnels à relever de la forclusion ceux qui en ont été les victimes non par négligence de leur part, mais par défaut d'une information que l'administration dont ils relevaient ne leur a pas fournie."
(Rapport administratif)

1 phrase : 71 mots

Mots porteurs d'informations : 20 (y compris certains mots outils)

Mots à écarter :

"s'interroge sur le point de savoir si..."

"défaut d'une information ... qui ne leur a pas été fournie".

Texte récrit

Devant la fréquence des cas de forclusion, le Ministre des Armées se demande s'il ne faudrait pas créer un organisme d'appel.

Cet organisme interviendrait dans certains cas exceptionnels. Ils relèveraient de la forclusion les personnes qui en auraient été victimes en raison d'un défaut d'information de la part de leur administration.

Nombre de mots : 51

Nombre de phrases : 3

Longueur moyenne de la phrase : 17 mots.

Monsieur le Directeur
Le Service Central a décidé
la Commission des infractions
de poursuites d'engagement de
formulées dans l'affaire
l'amélioration de l'amélioration
vérifiée, du comportement
des tentatives de régularisation
pour réparer les omissions
de taxes sur le chiffre d'affaires
rencontrées en l'absence d'établissement
d'une balance de trésorerie, pour reconstitution,
d'une manière aussi exacte que possible,
des résultats bénéficiaires.



L'ENCHASSEMENT

"Ainsi que la circulaire n° 3 AS du 25 janvier 1978 l'a rappelé, en raison de l'abrogation, tant en ce qu'elles concernent les personnes dont l'incapacité est égale ou supérieure à 80 p. 100 que celles dont l'incapacité est inférieure à ce taux, des réglementations relatives à l'allocation d'aide sociale aux infirmes, aveugles et grands infirmes, et à l'allocation supplémentaire en tant qu'elle concerne les infirmes, il n'est plus possible

d'accueillir des demandes nouvelles tendant à l'attribution de ces prestations."

1 seule phrase : 80 mots

2 enchassements :

Enchassement principal :

mots complémentaires : "ainsi que la circulaire... l'a rappelé...", il n'est plus possible d'accueillir..."

nombre de mots intercalés : 53.

Sous-enchassement :

mots complémentaires : "en raison de l'abrogation... des réglementations..."

nombre de mots intercalés : 26.

Texte récrit

Il n'est plus possible d'accepter des demandes nouvelles d'allocations d'aide sociale aux infirmes, aveugles et grands infirmes, ni d'allocations supplémentaires les concernant.

Les réglementations relatives à ces prestations viennent d'être abrogées, ainsi que l'a rappelé la circulaire n° 3 AS du 25 janvier 1978.

Toutes les incapacités sont concernées, quelque soit leur taux.

nombre de mots : 53

nombre de phrases : 3

longueur moyenne de la phrase : 17,6 mots.

EXERCICE

UNE IDÉE, UNE PHRASE

"Monsieur le Directeur est informé que le Service Central a décidé de ne pas soumettre à la Commission des infractions fiscales les propositions d'engagement de poursuites correctionnelles formulées dans l'affaire susvisée en raison notamment de l'amélioration depuis la fin de la période vérifiée, du comportement fiscal du contribuable, des tentatives de régularisation de ce dernier pour réparer les omissions constatées en matière de taxes sur le chiffre d'affaires et des difficultés rencontrées en l'absence d'établissement d'une balance de trésorerie, pour reconstitution, d'une manière aussi exacte que possible, des résultats bénéficiaires."

1 seule phrase : 90 mots

Ce texte comporte 4 idées distinctes :

1° la décision du service central ;

2° première raison : le comportement fiscal de l'intéressé s'est amélioré ;

3° (idée complémentaire) : il a tenté de réparer les omissions constatées en matière de taxes sur le chiffre d'affaires ;

4° deuxième raison : les résultats bénéficiaires sont difficiles à reconstituer du fait de l'absence d'une balance de trésorerie...

Nous vous proposons de réécrire ce texte :

1° adaptez la formule "1 idée par phrase" (au maximum 2) ;

2° prenez pour but une phrase moyenne de 20 à 25 mots.
(Solutions p. 57).

DES PHRASES TROP LONGUES...

Les spécialistes de la lisibilité comme F. Richaudeau, recommandent :

- 1) de limiter la longueur des phrases à une quinzaine ou une vingtaine de mots en moyenne ;
- 2) de varier la longueur des phrases dans le même texte.

Les analyses des rapports de la DER montrent que la phrase moyenne s'établit entre 30 et 35 mots, ce qui est à peu près deux fois trop pour une lecture aisée.

Les grands auteurs respectent intuitivement pour la plupart cette règle.

Formule d'efficacité Richaudeau (Chiffres arrondis) :

Longueur de la sous-phrase :

- moyenne : 15 mots

mais avec des écarts importants, ainsi :

- texte abstrait pour un lecteur de niveau plutôt faible : 10 mots

- texte avec notation visuelle ou affective et construction efficace,
pour très bon lecteur : 26 mots

DE SAN ANTONIO A DESCARTES OU LE PALMARES DES LONGUEURS DE PHRASES dans les analyses Richaudeau

Rang	Auteur	Œuvres	Longueur moyenne de la phrase courante
1 ^{er}	San Antonio	Le gala des emplumés	12 mots
2 ^e	Simenon	25 romans	14 mots
3 ^e	Françoise Giroud	50 éditoriaux (dans l'Express)	15 mots
4 ^e	Giono	13 romans	15 mots
5 ^e	Flaubert	7 livres	18 mots
6 ^e	Jean Ferniot	23 éditoriaux à R.T.L.	22 mots
7 ^e	Valéry	11 œuvres	22 mots
8 ^e	Aragon	10 livres	23 mots
9 ^e	Stendhal	Le Rouge et le Noir et La Chartreuse de Parme	25 mots
10 ^e	Rabelais	Les cinq livres	28 mots
11 ^e	Montaigne	Les Essais	30 mots
12 ^e	Bergson	L'Évolution créatrice	30 mots
13 ^e	Proust	A la recherche du Temps perdu	43 mots
14 ^e	Descartes	Le Discours de la Méthode	74 mots
?	Céline	7 œuvres	pas comparable

Bibliographie : "La lisibilité" par F. Richaudeau (2^e édition, Retz).



de casse (minuscules). C'est le contraire de ce qui est constaté en imprimerie. La raison en résulte de ce que je notais précédemment et concernant le traitement rudimentaire des courbes en "escalier", courbes qui se rencontrent bien plus souvent dans les *bas de casse* que dans les *capitales*.

2° Les mots sont actuellement composés en télé-textes, avec des *matrices fixes*, c'est-à-dire avec des largeurs identiques pour toutes les lettres (un M égale un I). Ils sont moins lisibles que ceux composés avec matrices variables (M plus large que I) (comme en imprimerie).

3° Ce sont les mises en page les plus simples et les plus proches des mises en page gutenbergiennes traditionnelles qui sont les plus lisibles :

- texte aligné à gauche ;
- titres placés en haut de la page-écran ;
- absence de toute complication : composition sur deux colonnes, parangonnage (déroulement de textes), etc.

4° Dans le domaine des couleurs, du texte et du fond, les résultats des recherches actuelles ne sont pas identiques. Il semble que :

- dans les plus mauvaises conditions : faible éclairage ambiant, faible fréquence de projection, éclat lumineux, papillotement, le texte blanc sur un fond noir soit le plus lisible ;
- que dans des conditions meilleures, le texte en noir sur fond blanc soit le plus lisible (comme sur le livre gutenbergien... et sur le dernier-né : le Macintosh d'Apple).

F) En ce qui concerne la *lisibilité linguistique*, les recherches expérimentales semblent manquer. Mais l'exiguité de la page-écran conduit nécessairement à des phrases courtes et simples et la nature d'une "pensée télématique" à des liaisons de nature logique entre les phrases. Un langage simple, univoque et d'essence mathématique (14).

A technique de projection sommaire, typographie et mise en page sommaires... langage sommaire... et lecture sommaire... mais avec une puissance de stockage d'information prodigieuse.

VIDEO-TEXTE ET CREATIVITE

Passons, en débordant le cadre de cette étude, du lecteur à l'auteur, et plus spécialement au comportement de l'auteur du présent texte.

Ainsi au stade de mon évolution culturelle et scientifique, ce qui m'intéresse actuellement dans la science de la lisibilité, c'est le pont que constitue celle-ci entre informations et pensée. Et bien entendu l'intrusion de l'informatique, et plus spécialement de la micro-informatique

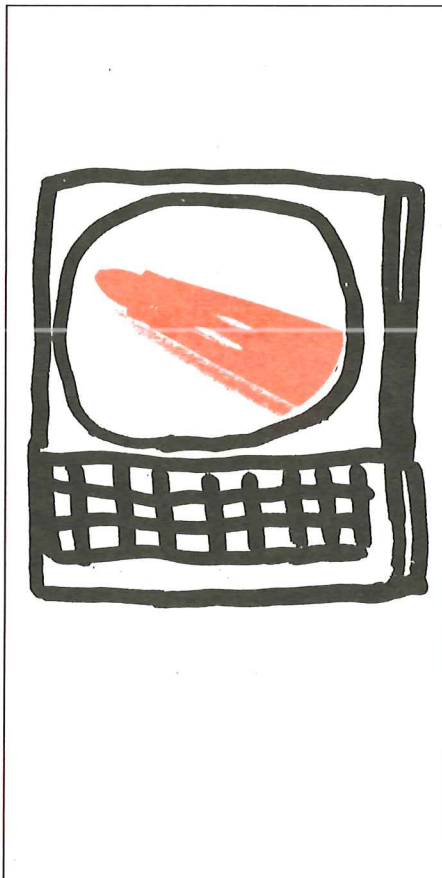
dans nos sociétés, constitue un nouveau facteur, et d'importance.

J'ai sur mon bureau depuis quelques semaines :

- le compte rendu du colloque "McLuhan et 1984" (Centre culturel canadien) avec notamment des articles sur les rapports entre notre cerveau, nos structures mentales et le langage ;
- le dernier numéro (volume XVIII, number 2) de *Visible Language*, consacré essentiellement au rapport entre langage et informatique ;
- le compte rendu d'un symposium organisé par l'Unesco à Rome sur l'impact culturel social et économique des nouvelles technologies de la communication ;
- le dernier numéro de *Communication et Langages* (n° 62) avec l'article de Gabriel Racle : "Pensée, comportements et localisations cérébrales".

Ces quatre documents sont sur mon bureau ; certains depuis quelques jours, d'autres depuis plusieurs semaines. J'ai lu et relu certains des articles, je les annotés, je les ai "trombonés". Ils voisinent avec des textes personnels, encore informes, sur ce sujet. Et j'espère que, petit à petit, sinon une synthèse, du moins un thème s'en dégagera pour enrichir ma pensée et peut-être m'amener à écrire un texte original.

Mais, s'il en sort quelque chose, ce sera



grâce à cette *mosaïque* permanente de documents et à son caractère de *durabilité*. Si j'étais démuné des supports imprimés ou manuscrits correspondant à ces idées exprimées, et si je n'avais en face de moi que l'écran vidéo, branché sur une banque de données contenant ces informations, aucun travail de comparaisons, de critiques, d'analogies et éventuellement de synthèse ne me serait possible ; et l'utilisation de la télématique ne me permettrait que la production de chaînes logiques linéaires ; mais jamais ce fonctionnement multidimensionnel qui est à la base de toute créativité.

Dans un certains sens, ce serait la poursuite et le triomphe d'une pensée néo-cartésienne par rapport à une pensée globalisante ; du cerveau gauche sur le cerveau droit...

Revenons à la lisibilité en télé-texte.

Que nous réserve l'avenir ? Probablement des améliorations de la *lisibilité typographique* et de la capacité des "pages vidéo".

Mais ceci dit, quand on relit les ouvrages édités il y a quelques années par de très savantes équipes de futurologie, on est enclin à une grande prudence dans le domaine des prévisions. Mon souhait - ce n'est pas ma prévision - est que, quels que soient les avènements des supports de la lecture : papier, plastique, écran... leurs lisibilités permettent toujours au récepteur d'être un véritable lecteur.

Source : *Schéma et Schématisation*, 1985.

(14) Un neuro-psychologue parlera d'une prédominance des activités du cerveau gauche sur celle du cerveau droit.

BIBLIOGRAPHIE

- La presque-totalité des informations de cette étude est tirée de deux livres de l'auteur :
- *Conception et production des manuels scolaires*, Paris, Unesco-Retz, 1979 ;
- *Recherches actuelles sur la lisibilité*, Paris, Retz, 1984, ces deux ouvrages présentant en outre des bibliographies détaillées sur les sujets.
- Citons aussi six articles parus dans la revue *Communication et Langages* :
- "Pour une théorie unitaire typographique", par F. Richaudeau, n° 36 ;
- "Typographie et design des vidéo-textes", par Linda Reynolds, n° 49 ;
- "Nouvelle étude de lisibilité typographique", par C. Morin, P. Sallio, F. Kretz, n° 54 ;
- "Lisibilité et écriture télématique", par le groupe de recherche du C.P.J., n° 56 ;
- "Pensée, comportements et localisations cérébrales" par Gabriel Racle, n° 62 ;
- "La couleur des textes sur écran vidéo", par P. Sallio, et
- Javal Emile : *Physiologie de la lecture et de l'écriture*, Paris, Alcan, 1955, reprint avec préface de Richaudeau François, Paris, Retz, 1978.
- Richaudeau François : *La Linguistique pragmatique*, Paris, Retz, 1981.

5^e lecture partielle de recherche avec but : mise en page rythmée - exemple : horaire de chemin de fer ;

6^e lecture partielle de recherche sans but : mise en page mosaïque - exemple "la une" d'un quotidien.

Souvenons-nous de ce que je vous ai dit des merveilleuses mises en page des manuscrits du bas Moyen Age et des imprimés de la Renaissance : elles restent des modèles pour la seconde, la troisième et la quatrième catégorie ci-dessus.

VI. SIXIEME STADE : LE VOLUMEN DE L'INFORMATIQUE

Les cinq stades schématisant l'évolution du support écrit que nous venons de parcourir ont trois points communs :

- le support matériel du texte est une matière opaque : papyrus, parchemin, papier ;
- il reçoit une empreinte durable de ce texte, et devient ainsi mémoire artificielle ;
- cette mémoire joue également le rôle d'émetteur dans le processus de communication avec le récepteur : un lecteur.

L'apparition de systèmes dits informatiques bouleverse ce schéma :

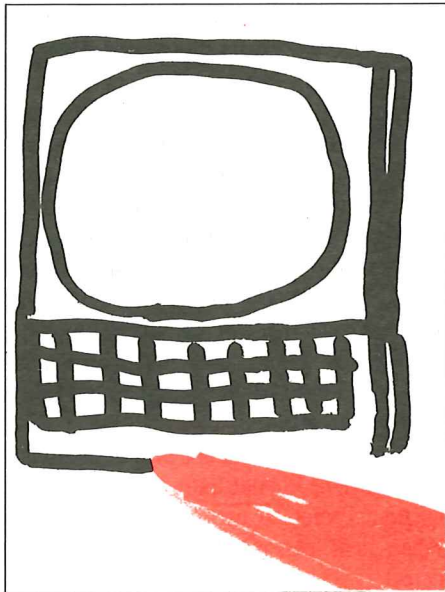
- le support de lecture est un écran vidéo qui projette le message ;
- et cela pendant un temps limité ; généralement court ;
- la mémoire (magnétique) est distincte de la page-écran : c'est une disquette, un disque dur, ou une banque de données qui peut être très éloignée de cette page.

A) Quel sera le comportement du lecteur face à ce nouveau media ?

Il ne peut projeter sur l'écran qu'une page à la fois ; il peut appeler une autre page, il peut éventuellement faire défiler sur l'écran une suite de pages et s'arrêter sur celle qu'il cherchait. Il ne peut en aucune façon pratiquer d'opération de feuilletage d'un livre, de la structure *codex*. Il ne peut corner, tromboner, souligner, annoter au cours de ce périple - non plus dans - mais le long du texte. Sa lecture s'apparente plus à celle du *volumen* que du *codex*.

L'assimilation au *volumen* est encore plus vraie si ce lecteur demande à la machine de lui imprimer le texte projeté. Qui d'entre nous n'a pas enragé, devant consulter ces *listings* en accordéon que crachent les imprimantes des chaînes télématiques : des *volumens* imprimés !...

B) Quelle est la capacité utile (10) de cette page vidéo ? :



● Ecrans Minitel, Thomson, TO 7, Commodore GC A, Apple 2 E : 700 signes

● Ecrans Goupil 3, IBM-PC, Commodore CBM, Apple 3 : 1.400 signes

Celle d'une double page d'un volume de *La Pléiade* est de : 4.500 signes.

Celle d'un roman classique composé en plus gros caractères : 5.000 signes

Celle d'une revue de format moyen : 5.700 signes

et d'une revue de grand format (exemple *La Recherche*) : 15.000 signes soit vingt fois plus que dans le premier cas.

Or, c'est Alain, ce maître en philosophie et en pédagogie qui, sur ce thème, écrivait : "Et si j'avais coutume d'examiner un visage par partie, le menton, le nez, les yeux, jamais je ne reconnaîtrais un visage... L'esprit d'ensemble c'est l'esprit" et aussi à propos des pages : "éclairées par ce regard d'exploration qui va de l'ensemble aux détails. Car enfin toute la page est vraie en même temps, et il arrive souvent que la fin explique le commencement" (11).

Mais que devient cette page gutenbérienne lue par Alain, réduite à la pauvre page vidéo, apte à présenter au regard d'investigation du lecteur seulement quelques phrases ou même seulement la portion de la longue phrase d'un Proust, mais aussi parfois d'un Aragon, d'un Descartes, d'un Giono, d'un Valéry, d'un Flaubert et même d'un Simenon (12) ? Je ne cite ici que des auteurs dont mes recherches en stylistique quantitative m'ont amené à mesurer les phrases.

LE VIDEO-TEXTE LISIBLE ?

En outre, les caractères vidéo sont engendrés par une trame très grossière qui trans-

forme toute ligne courbe en un profil d'escalier et déforme donc le dessin habituel de la plupart des lettres.

Ici encore, nous retrouvons les imperfections notées à propos de l'écriture sur les antique *volumen*.

C) Et enfin, le coût de consultation est à ce jour très supérieur à celui de l'utilisation d'un livre gutenbérien. Et encore - du moins en France - est-il difficile de parler de vrai coût, la transparence comptable étant occultée par un complexe industriel et administratif tout-puissant dans ce domaine.

D) Il en résulte qu'à ce jour le système télématique n'est pas un véritable support de lecture, du moins d'une véritable lecture, fruit d'une évolution de plusieurs millénaires : d'un processus alliant liberté et créativité du lecteur : liberté devant un texte de choisir sa stratégie de lecture, créativité au cours de la lecture proprement dite qui s'apparente - sur le plan mental - à une véritable ré-écriture des lignes imprimées.

Des six modes de lecture moderne décrits précédemment, un seul lui correspond vraiment à ce jour : la lecture partielle de recherche avec but. Ceci dit, celui-ci correspond à un domaine immense de l'information ; et pour des usages professionnels, administratifs, scientifiques, le couplage écran-banque de données sera imbattable et irremplaçable.

Il faut ajouter un septième mode de lecture, spécifique du vidéotex : le mode ludique, interactif, instaurant un véritable dialogue entre le lecteur et l'ordinateur : dans le domaine des jeux, bien entendu ; mais aussi dans celui de la pédagogie où le micro-ordinateur peut se révéler un auxiliaire stimulant de l'enseignement traditionnel.

Mais encore faut-il reconnaître les limites réelles de la lecture télématique, en refusant de suivre aveuglément de nouveaux prophètes : avides de nouveautés ou de puissance.

E) Que sait-on à ce jour des règles de lisibilité sur écran télétextes ? Des recherches sérieuses entreprises en France (13) nous fournissent déjà quelques réponses en ce qui concerne la lisibilité typographique :

1^o Les textes composés en lettres capitales (majuscules) sont plus lisibles que ceux en bas

(10) J'ai admis que les 4 blancs encadrant le texte, équivalant aux marges d'un livre, occupaient 30% de la surface totale de l'écran.

(11) Alain : *Propos sur l'éducation*, Paris, P.U.F.

(12) Leurs plus longues phrases sont respectivement de : 491, 460, 314, 296, 261, 203, 187 mots (un mot comprenant en moyenne 5,5 signes).

(13) Les conclusions qui suivent sont extraites d'études détaillées sur ce thème, publiées dans les numéros 49, 54, 56 et 62 de *Communication et Langues*.

8^e Trois remarques :

La première : une bonne partie de ce qui précède avait été découverte empiriquement il y a deux mille cinq cents ans et était à la base de la cinquième partie de la rhétorique gréco-romaine : l'*Art de la Mémoire*. Et la plus célèbre des figures de rhétorique, la métaphore, n'est la plupart du temps, que la comparaison d'un concept abstrait à un concept concret visuel.

C'est Proust qui a écrit : "Pour des raisons qui seraient trop longues à développer ici, je crois que la métaphore seule peut donner une sorte d'éternité au style (8)..." ; et aussi ce qui est plus plaisant, mais tout aussi instructif (dans une lettre à Martin-Chauffier) : "Songez à éviter les phrases trop longues... si elles sont abstraites."

La seconde remarque : contrairement à ce qu'on pourrait penser, le complexe processus de lecture que je viens d'évoquer, et qui est à la base de ces règles de lisibilité, n'est pas l'apanage de lecteurs adultes. De nombreuses expériences montrent que le comportement de jeunes lecteurs de sept, huit, neuf ans est déjà identique à celui de leurs aînés. (Ce qui débouche évidemment sur les principes de la pédagogie de la lecture ; mais ceci est une autre histoire, comme déjà dit).

La troisième remarque concerne le concept de phrase. Au niveau linguistique, on peut définir la phrase comme la suite de mots compris entre deux signes de ponctuation forts : point, point d'exclamation, d'interrogation. Au niveau psycho-linguistique : sur le processus de lecture et plus spécialement ses rapports avec la mémoire immédiate, c'est d'une suite de mots significative et cohérente qu'il s'agit : elle coïncide assez souvent avec la phrase traditionnelle ; mais ce peut être un sous-ensemble d'une phrase borné, par exemple, par un point-virgule. J'ai appelé par ailleurs *sous-phrase* ce sous-ensemble qui est à prendre en compte, au lieu de la phrase dans toute étude de lisibilité.

LA COMPOSITION LISIBLE

B) Lisibilité typographique : la composition

Les règles de la lisibilité typographique sont beaucoup plus simples : précisément parce que l'œil (ou plus exactement les mécanismes mentaux qui le prolongent), avide de produire son texte et anticipant partiellement dans ce but, ignore les détails graphiques à la base de l'alphabet.

1^o Si certains dessins de caractères se révèlent néanmoins plus lisibles que d'autres, c'est essentiellement parce que notre "œil" y est davantage habitué. Mais - à condition de ne

pas se laisser séduire par des excès baroques - il ne semble pas exister de style de dessin de lettres plus lisible qu'un autre : un universitaire allemand de la vieille école lira aussi vite un texte en caractères gothiques que, nous, ce texte en caractères bâtons.

2^o Ceci dit, compte tenu de nos habitudes de lecture, les textes composés en caractère *bas de casse romain* (minuscules droites) sont plus lisibles que ceux composés en *italique* (inclinés) ou en *capitales* (majuscules).

3^o Au-delà d'une taille minima (hauteur d'œil de 1,7 mm), la dimension des lettres n'a pas d'importance.

4^o On ne constate pas non plus de différence significative de lisibilité entre lignes courtes ou longues, serrées ou espacées, à moins d'outrances dans leurs proportions (en plus ou en moins).

5^o Constatation plus étonnante pour un profane, mais qui s'explique si l'on se rapporte au processus de lecture précédemment décrit : un texte composé en *justification dite libre*, c'est-à-dire sans coupure de mots terminant ces lignes, n'est pas plus lisible qu'un texte composé (comme habituellement) avec des lignes d'égale longueur, donc avec des coupures de mots en fin de ligne.

6^o Côté couleur : les textes imprimés en noir sur papier blanc brillant sont les plus lisibles.

LA MISE EN PAGE LISIBLE

C) Lisibilité typographique : la mise en page

Nous avons vu que l'abondance des informations imprimées à la disposition des lecteurs modernes (des sociétés industrialisées) les conduisait à se fixer, en face de chaque produit imprimé, une stratégie de lecture, à définir un type de lecture : d'une lecture intégrale à une lecture de recherche.

A chacune de ces lectures, la plus probable doit correspondre une architecture particulière de la page, j'en distingue six (9) :

1^o *lecture intégrale avec intérêt égal* : mise en page *uniforme* - exemple une page de roman ;

2^o *lecture intégrale avec intérêt variable* : mise en page *hiérarchisée* - exemple un manuel scolaire ;

3^o *lecture partielle sélective avec intérêt égal* : mise en page *ponctuée* - exemple article professionnel ;

4^o *lecture partielle sélective avec intérêt variable* : mise en page *modulée* - exemple : page d'un magazine ;

(8) Proust Marcel : "A propos du style de Flaubert", in *Nouvelle Revue Française*, Paris, 1921.

(9) Richaudeau François : "Pour une théorie unitaire typographique", in *Communication et Langages*, n° 36, Paris, 1977.

ÉCRIRE LISIBLE POURQUOI ?

Il y a deux mille cinq cents ans et était à la base de la cinquième partie de la rhétorique gréco-romaine : l'*Art de la Mémoire*. Et la plus célèbre des figures de rhétorique, la métaphore, n'est la plupart du temps, que la comparaison d'un concept abstrait à un concept concret visuel.

C'est Proust qui a écrit : "Pour des raisons qui seraient trop longues à développer ici, je crois que la métaphore seule peut donner une sorte d'éternité au style (8)..." ; et aussi ce qui est plus plaisant, mais tout aussi instructif (dans une lettre à Martin-Chauffier) : "Songez à éviter les phrases trop longues... si elles sont abstraites."

La seconde remarque : contrairement à ce qu'on pourrait penser, le complexe processus de lecture que je viens d'évoquer, et qui est à la base de ces règles de lisibilité, n'est pas l'apanage de lecteurs adultes. De nombreuses expériences montrent que le comportement de jeunes lecteurs de sept, huit, neuf ans est déjà identique à celui de leurs aînés. (Ce qui débouche évidemment sur les principes de la pédagogie de la lecture ; mais ceci est une autre histoire, comme déjà dit).

La troisième remarque concerne le concept de phrase. Au niveau linguistique, on peut définir la phrase comme la suite de mots compris entre deux signes de ponctuation forts : point, point d'exclamation, d'interrogation. Au niveau psycho-linguistique : sur le processus de lecture et plus spécialement ses rapports avec la mémoire immédiate, c'est d'une suite de mots significative et cohérente qu'il s'agit : elle coïncide assez souvent avec la phrase traditionnelle ; mais ce peut être un sous-ensemble d'une phrase borné, par exemple, par un point-virgule. J'ai appelé par ailleurs *sous-phrase* ce sous-ensemble qui est à prendre en compte, au lieu de la phrase dans toute étude de lisibilité.

LA COMPOSITION LISIBLE

B) Lisibilité typographique : la composition

Les règles de la lisibilité typographique sont beaucoup plus simples : précisément parce que l'œil (ou plus exactement les mécanismes mentaux qui le prolongent), avide de produire son texte et anticipant partiellement dans ce but, ignore les détails graphiques à la base de l'alphabet.

1^o Si certains dessins de caractères se révèlent néanmoins plus lisibles que d'autres, c'est essentiellement parce que notre "œil" y est davantage habitué. Mais - à condition de ne

pas se laisser séduire par des excès baroques - il ne semble pas exister de style de dessin de lettres plus lisible qu'un autre : un universitaire allemand de la vieille école lira aussi vite un texte en caractères gothiques que, nous, ce texte en caractères bâtons.

2^o Ceci dit, compte tenu de nos habitudes de lecture, les textes composés en caractère *bas de casse romain* (minuscules droites) sont plus lisibles que ceux composés en *italique* (inclinés) ou en *capitales* (majuscules).

3^o Au-delà d'une taille minima (hauteur d'œil de 1,7 mm), la dimension des lettres n'a pas d'importance.

4^o On ne constate pas non plus de différence significative de lisibilité entre lignes courtes ou longues, serrées ou espacées, à moins d'outrances dans leurs proportions (en plus ou en moins).

5^o Constatation plus étonnante pour un profane, mais qui s'explique si l'on se rapporte au processus de lecture précédemment décrit : un texte composé en *justification dite libre*, c'est-à-dire sans coupure de mots terminant ces lignes, n'est pas plus lisible qu'un texte composé (comme habituellement) avec des lignes d'égale longueur, donc avec des coupures de mots en fin de ligne.

6^o Côté couleur : les textes imprimés en noir sur papier blanc brillant sont les plus lisibles.

LA MISE EN PAGE LISIBLE

C) Lisibilité typographique : la mise en page

Nous avons vu que l'abondance des informations imprimées à la disposition des lecteurs modernes (des sociétés industrialisées) les conduisait à se fixer, en face de chaque produit imprimé, une stratégie de lecture, à définir un type de lecture : d'une lecture intégrale à une lecture de recherche.

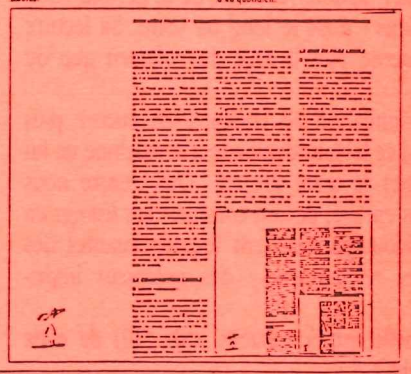
A chacune de ces lectures, la plus probable doit correspondre une architecture particulière de la page, j'en distingue six (9) :

1^o *lecture intégrale avec intérêt égal* : mise en page *uniforme* - exemple une page de roman ;

2^o *lecture intégrale avec intérêt variable* : mise en page *hiérarchisée* - exemple un manuel scolaire ;

3^o *lecture partielle sélective avec intérêt égal* : mise en page *ponctuée* - exemple article professionnel ;

4^o *lecture partielle sélective avec intérêt variable* : mise en page *modulée* - exemple : page d'un magazine ;



1905 (6) ; d'un amateur : le notaire, M^e Leclair - le plus lucide - en 1843 (6). Ce dernier notait - pour la première fois, semble-t-il - le caractère essentiellement mental du processus de lecture, véritable re-création du texte, comportant des phrases d'anticipation de celui-ci. Le secteur de la communication par l'imprimé atteint alors le stade d'une *économie de production* à large diffusion, particulièrement dans le domaine de la presse où les fondeurs s'astreignent à créer des caractères nouveaux et les journalistes à rédiger des textes : les uns et les autres plus lisibles.

V. CINQUIÈME STADE : LE CODEX EN ÉCONOMIE DE GASPILLAGE

Et puis, c'est, depuis quelques dizaines d'années, l'explosion dans le domaine des industries graphiques : le moteur électrique a remplacé la machine à vapeur ; les techniques photographiques, les gravures manuelles ; les asservissements électroniques, les liaisons mécaniques. Les faisceaux de lumière cohérents du laser composent les textes, dessinent les illustrations à des vitesses prodigieuses ; les satellites artificiels transmettent textes et illustrations directement aux imprimeries...

Le prix de revient de la chose imprimée, et plus particulièrement des journaux, magazines et publicités, baisse encore. Leur quantité croît ; elle devient supérieure à la quantité absorbable par le consommateur : à ce qui peut être lu par le lecteur.

D'une *économie de pénurie*, puis de *production*, nous sommes passés à une *économie de consommation* et même de *gaspillage* (du moins actuellement dans les pays industrialisés).

Face à cet afflux d'information, le lecteur moderne est nécessairement amené :

- à accélérer son rythme de consommation, de lecture ;
- et comme, malgré tout, il ne pourra lire tout ce qui lui est présenté, à choisir, à sélectionner ses lectures : choisir les titres de journaux, magazines, revues, livres, mais aussi choisir, au sein de chacun d'eux, l'article ou le chapitre, choisir au sein de ceux-ci les seules parties de texte qui l'intéressent.

D'où des conséquences directes :

- sur les processus de lecture ;
- et par voie de conséquence, sur l'enseignement de la lecture - mais c'est une autre histoire ;
- et sur une science de la lisibilité qui n'inclut plus seulement l'écriture et la composition des textes de la page imprimée, mais aussi l'archi-

tecture de cette page. Architecture dont la finalité est de hiérarchiser les informations figurant sur cette page afin de les adapter à la stratégie du lecteur.

Lecture (dite) rapide, lecture sélective, stratégie de lecture, architecture typographique... autant de notions nouvelles mais capitales, inséparables, à la base de la constitution d'une science moderne de la lisibilité.

Je résume très sommairement les principes essentiels de cette science de la lisibilité.

L'ÉCRITURE LISIBLE AUJOURD'HUI

A) Lisibilité linguistique

Une écriture lisible est celle qui correspond au meilleur fonctionnement de notre mémoire, ou plus exactement à nos deux niveaux de mémoire : la *mémoire à long terme* et la *mémoire à court terme*, appelée aussi *mémoire de travail*.

1^o La *mémoire à long terme* du lecteur correspond notamment à son dictionnaire personnel de mots et de règles syntaxiques. Pour être lisible, le texte à lire devra donc n'utiliser (du moins dans une grande majorité) que des mots répertoriés par ce dictionnaire mémoriel et de constructions syntaxiques également connues. En langage de *communication*, on dira que l'émetteur doit utiliser les mêmes *codes* que ceux du *récepteur*. En langage de *marketing*, on dira que le message doit être adapté à la

cible prévue de lecteurs. En langage vulgaire, on dira que moins ces lecteurs seront cultivés, plus le répertoire de mots employés sera restreint et plus les constructions de phrases seront simples.

2^o La *mémoire à court terme* a notamment pour fonction de conserver pendant un court temps l'ensemble (sinon la totalité, du moins l'essentiel) des mots d'une phrase afin que le lecteur en dégage le sens (qu'il transmettra à la *mémoire à long terme*). Une phrase courte a donc davantage de chances d'être bien mémorisée à ce niveau, d'être lisible.

3^o Mais l'expérience montre que ce nombre maximum de mots (ou *empan de mémoire immédiate*) varie de 7 à 28 suivant le lecteur, la construction de la phrase et le choix des mots (7).

4^o Le *lecteur* : plus le lecteur est instruit, cultivé, plus son *empan* de mémoire immédiate est important, plus la phrase lue pourra être longue. On pouvait intuitivement s'en douter.

5^o La *construction de la phrase* : de nombreux travaux de psychologie expérimentale révèlent que lire ce n'est pas déchiffrer une suite de signes (lettres il y a mille ans, mots maintenant) visuellement, mais que c'est *produire un texte à partir d'indices visuels abstraits*. Ce processus de production mentale est inséparable d'un processus d'anticipation, anticipation de la structure syntaxique, anticipation du sens à venir. Tout ce qui s'oppose à cette anticipation contrarie la lisibilité du texte, par exemple une structure énumérative dont on ne sait jamais quand elle cessera. Tout ce qui favorise cette anticipation augmentera la lisibilité du texte : par exemple au niveau de la phrase, l'emploi (mesuré) de mots-outils de subordination tels : *que, qui, dont, où...* qui commandent la structure syntaxique à venir. Et, au niveau de la suite de phrases, l'usage de formules d'enchaînement : *Ainsi, C'est pour-quoi, Puis...*

6^o Tant en *mémoire à long terme* qu'en *mémoire à court terme*, certains sujets, certains thèmes se révèlent plus efficaces : ce sont ceux de nature concrète, visuelle, affective, personnelle et reliés entre eux par le fil conducteur d'un sens.

7^o Lorsque la phrase est assez longue, le plus souvent, les mots de sa première moitié seront mieux retenus que ceux de sa seconde moitié.

LISIBLE



(6) Sur ces sujets, lire la préface de François Richaudeau à la réédition d'Emile Javal : *Physiologie de la lecture et de l'écriture*. Paris, Retz, 1981.

(7) Richaudeau François : *La Linguistique pragmatique*. Paris, Retz, 1981.

celle de nos livres actuels : une suite de feuillets, tous reliés à leur base et permettant au lecteur un *feuilletage* qui succède au *déroulage du volumen*.

Après le trou noir d'un demi-millénaire de pauvreté et d'anarchie vécu par le monde occidental, le niveau de vie remonte lentement, le pouvoir politique s'affermir. Mais dès le début du Moyen Âge, des centres culturels, affranchis en partie des contraintes économiques, apparaissent puis prolifèrent : les monastères dont l'une des vocations était la conservation des dogmes chrétiens et de leurs commentaires. Ce qui, après la mutation du *Codex*, va conduire à deux nouvelles et capitales innovations :

- pour faciliter la lecture, l'affranchir de l'asservissement à l'oralité, seront inventés des blancs pour séparer les mots, des signes de ponctuation pour séparer des groupes de mots autonomes ;
- pour distinguer le texte original sacré de ses interprétations et commentaires, l'architecture de la page manuscrite va se complexifier : des gloses sont incorporées, accompagnant le texte original dans les marges de la page ou parfois même encadrant complètement celui-ci, qui en arrive alors à n'occuper qu'une partie mineure de la page.

Ce qui permet de nouveaux types de lecture :

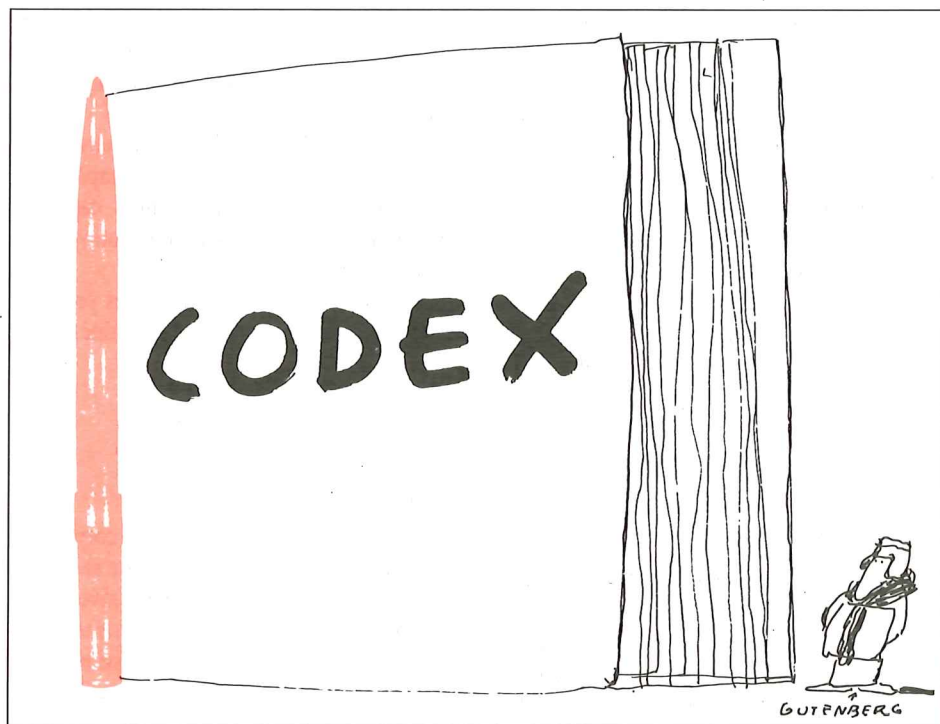
- une lecture mot par mot, essentiellement visuelle, plus rapide car affranchie du frein que constituait l'oralisation ou même la subvocalisation (4) ;
- une lecture bidimensionnelle, l'œil du lecteur n'étant plus condamné à suivre la linéarité des suites de lignes, mais pouvant, devant passer d'un bloc d'écriture à un autre, revenir au premier, bref, parcourir la page suivant un itinéraire complexe, fonction de ses intérêts et curiosités.

A cette lecture plus variée, plus complexe, correspondent évidemment des principes de lisibilité et d'architecture typographique plus complexes. J'y reviendrai, mais plus loin ; nous verrons pourquoi.

III. TROISIEME STADE : LE CODEX GUTENBERIEN

L'invention de l'imprimerie en 1440 n'a pas - contrairement à certaines idées reçues - modifié profondément l'apparence du livre. Gutenberg n'était et ne se voulait qu'un faussaire, imitant par des moyens mécaniques et plus économiques les manuscrits ; un faussaire génial, il est vrai.

Pendant plus d'un siècle, les premiers imprimeurs vont s'inspirer des principes de mise en



page des manuscrits pour réaliser - très souvent - des chefs-d'œuvre, dont chaque page combine beauté et fonctionnalité.

Mais le passage d'un système de production sans but lucratif (celui des moines) à un système valorisant le profit (celui des entrepreneurs-imprimeurs) conduira, pour des raisons d'économie, à simplifier la mise en page et à revenir à des pages uniformes : des empilages de lignes d'égale longueur. Et puis, ce retour à un discours linéaire correspond aussi à une évolution de la pensée des intellectuels : finis les gloses et commentaires des textes sacrés : la vérité résulte d'enchaînements logiques de concepts : du plus simple au plus complexe, au sein d'un discours linéaire dont la cohérence exclut toute glose. Exemple le *Discours de la Méthode* de René Descartes. Sait-on que c'est l'un des textes classiques dont les phrases sont les plus longues : 74 mots en moyenne par phrase ? Bien plus que Proust (mais qui lit Descartes hormis les étudiants et les professeurs ?). Et pendant près de quatre siècles les techniques de composition et d'imprimerie seront figées, pratiquement semblables à celles inventées par Gutenberg. Même si le prix de revient des livres a considérablement baissé, nous sommes toujours en une *économie de pénurie*.

Dans cette situation, l'utilisateur (le lecteur) consomme (lit) intégralement un produit coûteux, donc rare. Peu important dans ces conditions les aptitudes de ce produit à une consommation aisée ; sa lisibilité n'est pas une qualité déterminante.

IV. QUATRIEME STADE : LE CODEX DE LA MACHINE A VAPEUR

Nous entrons dans l'ère industrielle : la machine à vapeur remplace le bras humain, actionne les nouvelles presses d'imprimerie, les machines à composer. La chose imprimée : livre - et surtout journal - devient - grâce à un prix de plus en plus bas - un produit à vocation populaire. Cela débute dans le premier pays industriel, l'Angleterre. Aucune surprise donc si les premiers textes sur la *lisibilité linguistique* sont écrits par des Anglais : les philosophes Thomas Carlyle (en 1841) et Herbert Spencer (en 1852). Ainsi le premier prévoyait que "le développement des publications de masse engendrerait le passage d'une société aristocratique à une société démocratique" ; le second conseillait "d'exprimer une idée avec le plus petit nombre de mots... et le plus petit nombre de syllabes" (5).

Dans le domaine de la *lisibilité typographique*, les Français sont moins absents ; les premières recherches sont le fait d'un typographe : Anisson (6), directeur de l'Imprimerie Nationale (aux environs de 1800) ; d'un ophthalmologiste - le plus célèbre - : Emile Javal en

(4) Rappelons que la vitesse d'expression orale est de l'ordre de 9.000 mots-heure, et celle de lecture, par un lecteur moyen : 27.000 mots-heure, soit trois fois plus.

(5) Richaudeau François : *La Linguistique pragmatique*, Paris, Retz, 1981, p. 170.

(6) Sur ces sujets, lire la préface de François Richaudeau à la réédition d'Emile Javal : *Physiologie de la lecture et de l'écriture*, Paris, Retz, 1981.

LA SCIENCE DE LA LISIBILITE ET LES FORMES MODERNES DE LA COMMUNICATION DE L'ECRIT

par François RICHAUDEAU

Dans un ouvrage que m'avait commandé l'Unesco (1), je définissais la lisibilité comme l'aptitude d'un texte à être lu sans effort particulier, tout en étant compris et mémorisé de façon satisfaisante. Et je distinguais deux sortes de lisibilité :

- la **lisibilité linguistique** (2) : fonction de l'écriture des messages : choix des mots, de la longueur des phrases, de leur structure syntaxique ;

- la **lisibilité typographique** (3) : choix des caractères, de leurs dispositions sur le support : la page imprimée.

Ces deux concepts résultent des interactions entre quatre facteurs principaux :

- le lecteur ;
- le support du texte ;
- le texte : son écriture, sa composition, sa disposition ;
- mais, lecteur, support, texte n'existent, ne se comportent, ne peuvent se définir, qu'au sein d'un environnement socio-économique déterminé ; d'où un quatrième facteur que j'appellerai en simplifiant : *l'économie*.

Et c'est en fonction de ces quatre variables principales : **lecteur, support, texte, économie**, que les concepts de lisibilité pourront s'étudier dans le cadre de processus d'interactions et même de rétroactions nécessairement complexes.

Autrement dit, il n'existe pas de lisibilité, de lois d'une science de la lisibilité dans l'absolu - pas même de processus de lecture dans l'absolu - indépendantes des évolutions et des valeurs de chacune de ces quatre variables... et réciproquement.

Pour illustrer et justifier cette position, le fil historique (diachronique diraient des chercheurs "dans le vent"), me paraît constituer le support le plus commode à ma démonstration. Il s'articulera en six stades.

I. PREMIER STADE : LE VOLUMEN DU MONDE ANTIQUE

Partons du monde antique gréco-romain. Le support tridimensionnel de la lecture était le *volumen* : un rouleau de papyrus - puis de parchemin - sur lequel le texte était écrit dans d'étroites colonnes.

Parce que ce matériel était coûteux, peu commode pour une lecture aisée, l'essentiel de la communication était de nature orale et l'essentiel de la conversation était également de nature orale : par transmission orale d'une génération à l'autre, d'où l'importance de l'*Art de la Mémoire* qui constituait la cinquième partie de la Rhétorique gréco-romaine.

Et par voie de conséquence, les signes inscrits sur le *volumen* n'étaient que le reflet du

flux oral du message : des suites de caractères, des lettres sans blanc entre les mots, sans ponctuation.

La lecture était, dans le cadre d'une économie de l'information de pénurie, un processus linéaire de déchiffrement entièrement asservi aux lois de l'oralité.

La *lisibilité linguistique* relevait des lois de l'efficacité de l'expression orale : de la *rhétorique* et plus spécialement de l'*Art de la Mémoire*.

La *lisibilité typographique* (ou plus exactement *calligraphique*) étant réduite à des servitudes élémentaires : dessins de lettres assez grands pour être perçus par l'œil en combinant rapidité de tracé et netteté des caractères.

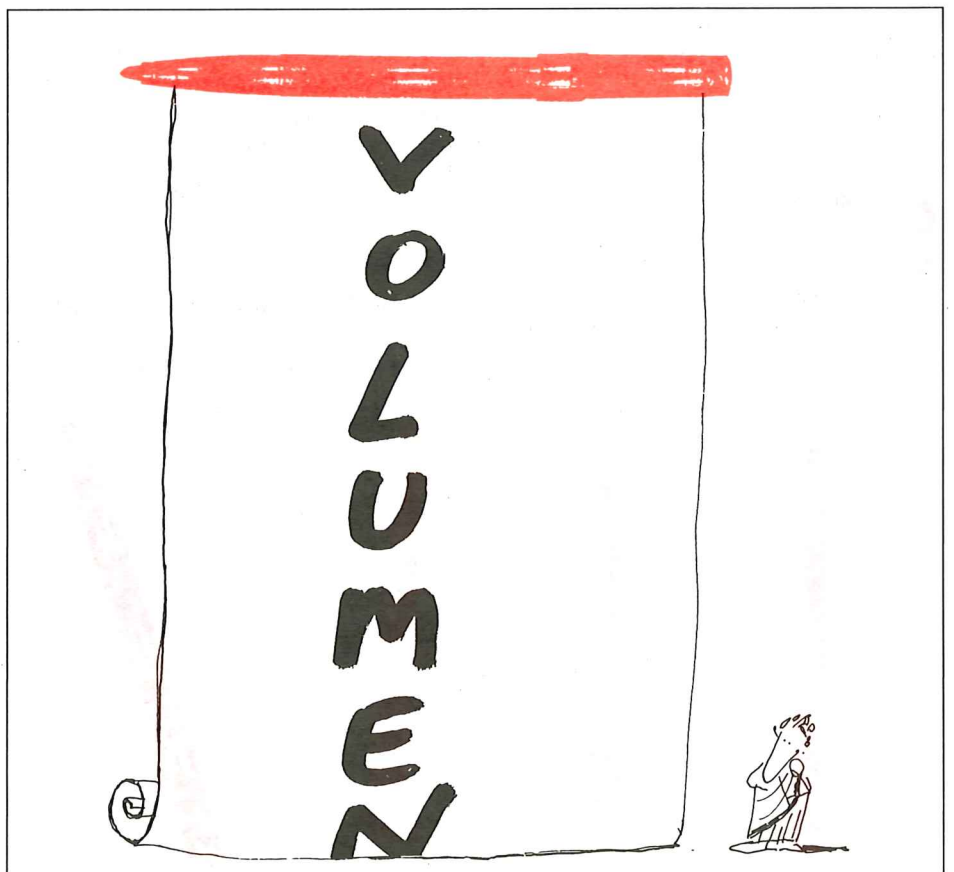
II. DEUXIEME STADE : LE CODEX DETRONE LE VOLUMEN

Quelques siècles après l'an 1 de l'ère occidentale (naissance de Jésus-Christ), la généralisation de l'emploi du parchemin permet et suscite une mutation de la structure tridimensionnelle du *volumen* en structure dite *codex* :

(1) Richaudeau François : *Conception et production des manuels scolaires*, Paris, Retz, 1979.

(2) En anglais : *legibility*.

(3) En anglais : *readability*.



“Pour autant que je sois habilité en l'espèce”
 “La question est posée à l'administration de savoir si”

“Le Ministre du Travail a été saisi de la question de savoir quelles sont les obligations”
 alors qu'il suffisait de dire “On a demandé au Ministre”.

Ces formules pleines de réserves constituent une bonne défense : avant que le public ait entièrement réussi à lire des phrases aussi longues, il lui faut du temps et un effort ; et cet effort pour entrer dans les arcanes administratives implique qu'on consent déjà beaucoup à l'administration.

La lourdeur et la gaucherie des expressions peuvent aller - moyennant quelques impropriétés des termes - jusqu'à l'obscurité ou au **charabia**.

“A cette option de départ a répondu l'accent mis sur les secteurs de base par la fixation à leur activité d'objectifs impératifs et par une priorité en leur faveur dans la répartition des moyens de financement”.

Nous sommes en plein surréalisme !

L'obscurité du style est obtenue infailliblement lorsqu'une même phrase renferme trop de “il” ou “ils” comme dans cet exemple :

“Toutefois celui qui détient tout ou partie de l'immeuble ou des biens immobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera responsable vis-à-vis des tiers que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou des personnes dont il est responsable”.

8. Abus de la construction nominale.

“Apporter des modifications”

“Prendre en considération”

“Procéder à une arrestation”

On arrive à une cascade de compléments, par exemple :

“Vu l'avis de la commission d'homologation des dispositifs de sécurité”.

Cette phrase constitue une infraction à la règle du style français qui veut qu'on ne dépasse pas deux génitifs (au-delà de deux génitifs, on ne sait plus où l'on en est).

9. Les phrases trop longues.

Souvent la lourdeur des phrases administratives ne doit pas être imputée au rédacteur initial. Elle provient essentiellement des corrections successives que les différents échelons successifs croient de leur devoir d'infliger au texte initial. La lourdeur du style pourrait donc représenter la lourdeur de l'appareil hiérarchique. Le rédacteur n'ose plus remettre en forme son texte amendé par une cascade de personnes placées au-dessus de lui.

Il est caractéristique que les phrases obscures sont devenues souvent telles par un désir excessif de désigner clairement les choses. C'est là qu'il y a un aller-et-retour.

La clarté recherchée devrait être celle de l'administré ou de l'exécutant. L'explication devrait être pensée pour être à la portée de leur compréhension. Mais le texte n'est pas rédigé avec ce souci la plupart du temps : les phrases obscures, comme les autres, explicitent plutôt une référence interne aux relations administratives vécues, dont nous savons qu'elles sont souvent troubles entre les divers membres d'un bureau, et plus encore entre les différents bureaux. Ceci est d'ailleurs vrai aussi bien des entreprises privées que publiques.

En résumé :

L'abus de mots nobles traduit une vanité qui fut jadis nécessaire aux gouvernements, mais qui est néfaste dans les temps modernes.

Abus de l'animisme : ce sont les abstractions qui deviennent les sujets d'action, de sentiment ou de discussion. L'excès du tour passif permet d'évincer soigneusement de la vie administrative - dans le langage au moins - les personnes administrativement responsables.

Ces deux tours, ainsi que l'usage de l'inversion du verbe indiquent une conception de l'administration en tant que corps supérieur : nous trouvons là encore le souvenir de l'**origine princière** des bureaux et des services.

L'obscurité et la lourdeur du style administratif trahissent l'**incertitude du pouvoir à l'égard de ses subordonnés**. La fonction publique se situe face à un subordonné imaginé sans peine indocile, dont on sait qu'il saisira la première faille du langage pour argumenter, truquer, tricher.

Les pléonasmes marquent nettement la **défiance** à l'égard des subordonnés ou des administrés.

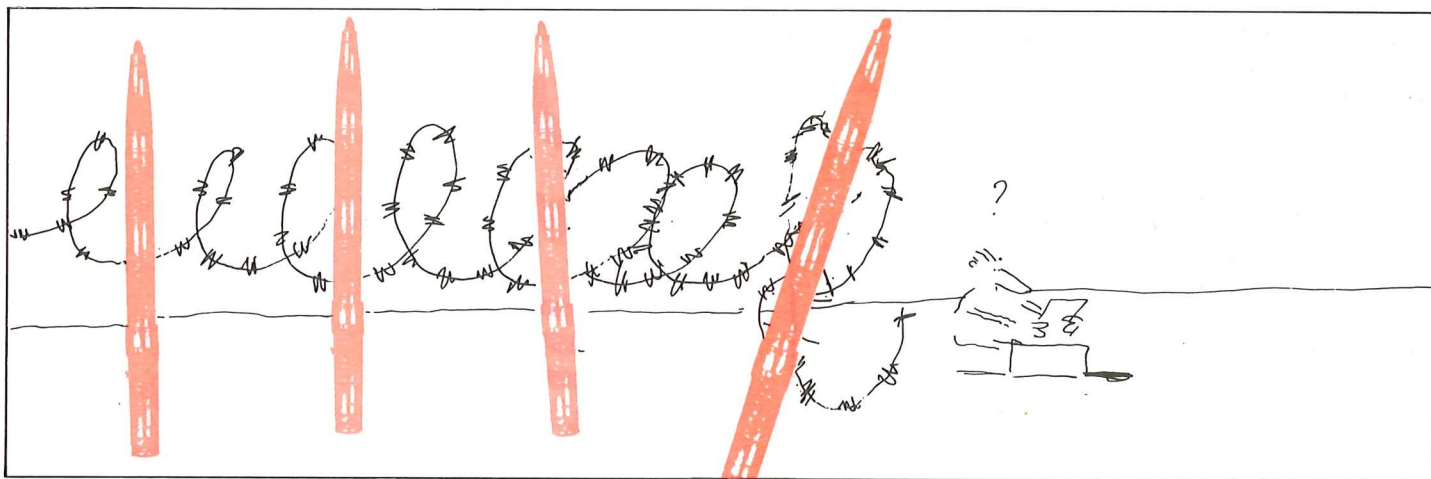
L'usage des clichés intervient pour empêcher l'originalité dans l'expression. Dans un pays essentiellement mobile, on veut accentuer, grâce à la syntaxe, le caractère de **pérennité** de la fonction publique, seule sauvegarde de l'équilibre national.

Enfin, les complications des expressions utilisées masquent trop souvent une situation de dépendance ou de retrait du subalterne en face du supérieur et d'une structure hiérarchique méfiante qui est la conséquence, il faut bien le dire, de **mauvaises relations humaines**.

Il s'agit là d'une œuvre de réforme : en réfléchissant aux implications des mots, des langages et des styles, en recherchant la simplicité qui devrait être la marque du style administratif, la fonction publique pourrait adapter ses procédures de travail dans le souci direct du public.

M. de PERETTI

Ing. en chef des Manufactures de l'Etat



9 DÉFAUTS FRÉQUENTS DU STYLE ADMINISTRATIF

d'après M. GEORGIN

BUFFON avait fait remarquer que le style, c'était l'homme même. Mais nous devons aller plus loin et essayer de voir si, dans un style qui n'est plus simplement individuel mais collectif, il n'y a pas une approche qui nous permette de prendre conscience des au-delà qu'il suppose, des attitudes qu'il exprime, même s'il a voulu les masquer.

Nous allons rechercher les expressions qui ont un caractère de fréquence remarquable dans le style administratif par rapport au style des autres hommes. Cette fréquence particulière indique nécessairement une importance spéciale prise dans l'appropriation de ces mots et dans leur contenu sous-jacent.

Pour étudier les particularités du langage administratif, nous disposons d'une étude - critique, mais dont le matériel est singulièrement intéressant - dans un livre sur **"le langage de l'administration et des affaires"** (Ed. E.S.F.).

1. L'auteur, M. Georgin, observe d'abord que le langage administratif a un faible pour les **mots nobles, longs et lourds qui font de l'effet** :

comporter	remplace	avoir
effectuer	remplace	faire
agissement	remplace	acte
conception	remplace	idée
conférer	remplace	donner, etc.

2. A ce langage noble sont encore ajoutées des **précautions oratoires** :

- j'ai l'honneur de...
- je crois devoir vous signaler...

- vous voudrez bien à l'avenir prendre note...
- il est regrettable que vous n'ayez pas...
- "je ne me dissimule pas", "je n'ignore pas", "il n'est pas besoin de signaler", remplacent le trop banal "je crois" ou "je pense".
- "Vous devez savoir" est remplacé par "il ne saurait vous échapper".

Pour enrober des refus qui sont en général catégoriques, ce sont des demi-négations, suivies d'un conditionnel :

"il ne saurait être question de..."
"il semblerait que..."

3. Cliches et pléonasmes sont utilisés pour inviter le lecteur à penser que l'auteur est doublement sérieux :

- contrôle sérieux
- impérieuse nécessité
- spécifier nettement
- après autorisation préalable
- le marché est et demeure résilié
- identification exacte
- exclusivement réservé.

4. M. Georgin remarque encore l'**abus de l'animisme** (qui consiste à donner une âme à des choses inanimées).

- le fonctionnaire atteint par la limite d'âge...;
- cette demande n'a pas obtenue satisfaction ;
- cette situation réclame une prompte décision ;
- les rapports de mes services se plaisent à signaler...;
- cette pièce a omis d'être signée par le direc-

teur (M. Georgin conclut à ce propos que c'est un beau transfert de responsabilités).

5. Abus du tour passif, dont on espère - comme de l'animisme - qu'il donnera au rédacteur un prudent anonymat :

- il devra être tenu compte de...
- il est conservé note de la candidature de l'intéressé...
- il n'est pas touché au taux du salaire minimum garanti...
- il est statué par le ministre...
- il est fait remarquer que...

Le passif est beaucoup plus impersonnel que le "on". Mais il le paraît moins. Il donne l'illusion de l'objectivité.

La formule passive permet d'une façon générale d'éviter le tour direct, qui est celui par lequel on s'engage personnellement. Lorsqu'on dit par exemple : "des mesures seront prises", cela permet d'éviter d'assurer : "je prendrai des mesures" ou "M. X... prendra des mesures".

L'engagement est ainsi plus estompé, la responsabilité plus camouflée.

6. L'**inversion du sujet** permet de placer en tête les verbes dont on souhaiterait qu'ils fussent frappants ou qu'ils fussent déjà agissants par eux-mêmes :

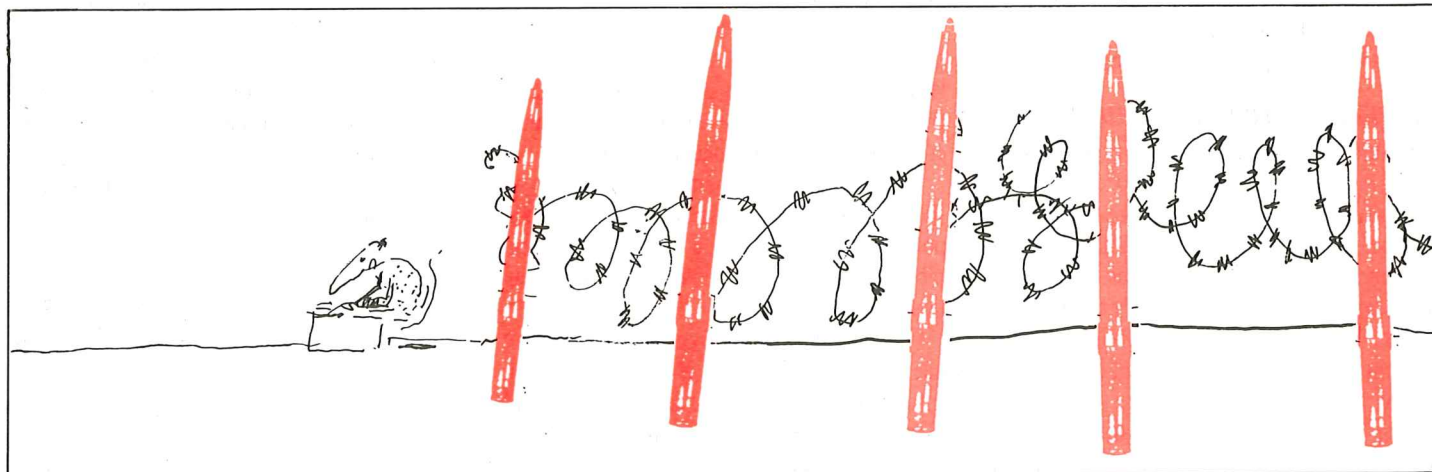
- sont prohibés...
- est interdit...
- seront punis d'une amende...
- ont droit au bénéfice de...

"Il est souhaitable que soit fixée au plus tôt la date de la prochaine réunion".

Il y a là une tendance à suraccentuer l'affirmation d'autorité.

7. L'usage des différents tours énumérés a des conséquences évidentes : **gaucheries et obscurités** :

"Comme j'en ai d'ailleurs tenu informés les membres de la commission".



ne le montre pas : il "s'abaisse", il feint l'ingénuité et l'ignorance pour se mettre à la portée de son lecteur. Ce n'est qu'à la fin du texte qu'il révélera son savoir après avoir progressé en compagnie du lecteur. Et alors, leur triomphe sera commun. Et le lecteur pourra dire : cet auteur-là m'a appris quelque chose !

Écrire pour plusieurs lecteurs

● La seconde règle d'or de l'auteur, c'est de prévoir plusieurs niveaux de lecture de son texte. Notre lecteur n'est pas en effet unique. Nous écrivons selon les cas pour un public plus ou moins large. Nous devons donc admettre que ceux qui nous liront ne le feront pas tous dans la même optique. Certains ne chercheront qu'un aperçu général. D'autres, pour qui le sujet est nouveau, feront une lecture intégrale et soutenue. D'autres enfin, qui sont déjà des spécialistes, ne liront que certains passages qui les intéressent particulièrement.

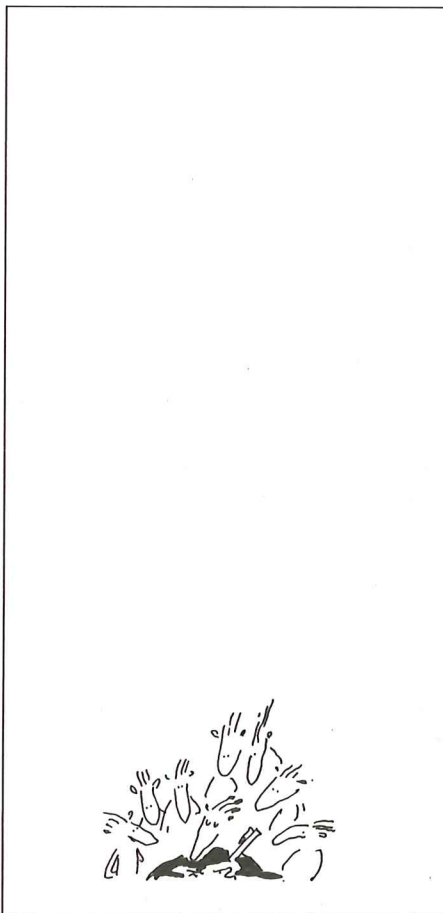
Nous devons donc admettre de bon cœur que notre texte ne sera pas toujours lu intégralement. Et que c'est parfaitement normal. (C'est d'ailleurs ce que nous faisons tous les jours avec les textes des autres : sachons le reconnaître). Donc, plutôt que de l'ignorer ou de le déplorer, admettons-le franchement. Mieux encore ! Favorisons, par la disposition même de l'écriture, ce triple modèle de lecture : survol global, lecture intégrale, lecture documentaire rapide de tel ou tel passage. En rendant notre texte polyvalent nous reconnaitrons à nos lecteurs le droit à la différence. Donc, soyons ambitieux ! Prévoyons dès le départ un public nombreux et divers...

Progresser vers le plus technique

Matériellement, ceci est réalisable de deux manières. D'abord en respectant la progression qui va du moins technique vers le plus technique. Par exemple en rejetant à la fin, ou même en annexe, la "cuisine" technique qui n'intéresse que les spécialistes : longues démonstrations mathématiques ou programmation informatique, par exemple.

Soigner le circuit de lecture

Ensuite, en soignant particulièrement tout ce qui dans le texte n'est pas le texte lui-même. Le titre qui est l'enseigne de notre magasin, le résumé qui est sa vitrine, les intertitres qui sont les noms des différents rayons, les illustrations éventuelles qui accrochent en priorité le regard. Tous ces éléments, qui apparaissent souvent très secondaires à l'auteur, sont en réalité capitaux pour le lecteur. Car ce sont eux qui accrochent son attention, balisent sa lecture et verrouillent sa compréhension. La



plus belle toile du monde a aussi besoin d'être encadrée, et convenablement éclairée, pour attirer l'œil de l'amateur d'art. Notre texte aussi.

Écrire avec plaisir

● La troisième et dernière règle d'or concerne la disposition intérieure de l'auteur : il faut qu'il écrive avec un certain plaisir, sinon avec enthousiasme ! S'il écrit avec le sentiment de corvée, ce sentiment sera immanquablement transmis au lecteur. Et le texte sera assommant, c'est-à-dire mauvais.

Certes, écrire n'est pas facile. Et c'est même parfois franchement pénible. Tous les auteurs le savent, y compris les plus grands. Beaucoup ont ressenti l'angoisse de la page blanche. Même et surtout après avoir connu la notoriété...

Mais il en est de même de beaucoup de sports ou d'exercices physiques. Le stade d'apprentissage ou de mise en train y est souvent rébarbatif. L'affre des débuts peut être redoutable...

C'est pour n'avoir pas à commencer à écrire, que beaucoup d'auteurs tiennent un journal. En notant chaque jour, au fur et à mesure, ils n'ont désormais plus à commencer, mais à seulement continuer...

Continuer une pensée déjà ébauchée, et qu'on n'a plus qu'à étoffer, à rassembler, pour pouvoir la développer. Noter chaque jour au fur et à mesure, c'est le meilleur moyen de ne pas manquer de matériaux le jour venu. Ni de se "rouiller", par manque de pratique...

Les sportifs professionnels s'entraînent bien tous les jours. Mais quelle récompense, le jour du championnat ! Ce jour-là les efforts obscurs se trouvent récompensés et souvent au-delà ! Voir son texte comme s'il était déjà imprimé ! Déjà publié ! C'est ce qui doit guider l'auteur et lui conserver son moral à travers les moments difficiles...

Et si vous pouvez écrire avec un certain enthousiasme pour votre sujet, c'est encore mieux ! Cet entrain, cet intérêt, seront communicatifs ! Ce plaisir se transmettra au lecteur qui oubliera à son tour l'effort qu'il a à faire de lire, et qui lira...

Conclusion :

Une aptitude souvent décisive

Écrire pour son lecteur, pour ses lecteurs, écrire avec plaisir, sinon enthousiasme : telles sont les trois règles d'or de l'écrit réussi. Or cette disposition à écrire est souvent décisive dans la carrière de l'ingénieur-chercheur, du technicien. Beaucoup plus qu'il ne le croit, souvent. C'est en publiant qu'il se fait connaître et apprécier. Les Américains le savent, avec leur maxime : "publish or perish", : publier ou périr ! Les Français - plus intellectuels et moins hommes de communication - ont trop tendance à mépriser cette formule, n'en retenant que ses excès. C'est dommage ! Car si un scientifique a quelque chose à dire, il faut qu'il le dise !

D'autres, sans doute, peuvent le faire à sa place. Mais alors il ne faudra pas qu'il se plaigne qu'il a été trahi, ou qu'on l'a dépossédé de son travail ! S'il est la personne qui connaît le mieux ses recherches, pourquoi ne prend-il pas la peine de les faire connaître ?

Cette remarque prend aujourd'hui encore plus de poids, en raison de la sévère compétition internationale qui sévit. S'il ne veut pas se mettre personnellement en avant, au moins le chercheur devrait-il le faire pour son Laboratoire, son Institut, ou son Pays.

d'après Henri PERSOZ
Chef du Service Etudes de Réseaux
DER - Clamart
Exposé introductif
aux stages d'expression écrite.
L.T.D.

INGÉNIEURS ET CHERCHEURS MIEUX ÉCRIRE :

POURQUOI ? COMMENT ?

Extrait de : EDITOLOGIE, mai 1985

Il est des ingénieurs et des techniciens dont le métier est d'agir sur la matière, directement et sans commentaires inutiles. Mais pour le scientifique ou l'ingénieur-chercheur, il en va tout autrement. Il manipule avant tout de l'information, et la finalité de son travail consiste à écrire sa recherche de manière à pouvoir la communiquer aux premiers.

Une excellente recherche qui resterait secrète, soit qu'elle ne soit pas publiée, soit que son texte serait trop difficile à lire, manquerait son but. L'écrit est notre religion de chercheurs, au sens étymologique du terme : c'est ce qui nous "relie" au reste du monde scientifique et technique. C'est à travers nos écrits que nos travaux sont jugés et appréciés, et donc qu'ils servent.

I. MIEUX ÉCRIRE POURQUOI ?

Or l'Ecole ne nous a pas bien appris à écrire pour notre vie professionnelle. Pour deux raisons. La première, c'est qu'aujourd'hui, à tort ou à raison, la sélection se fait par les maths. Ainsi la capacité à manipuler les chiffres, passe désormais devant celle à combiner les mots. Comme le montrait un rapport récent de l'Education Nationale, depuis une génération le niveau moyen en maths s'est élevé, mais celui en lettres a baissé. Il y a donc un manque à compenser, une lacune à combler.

Une nécessaire reconversion

Seconde raison : le nécessaire changement de rôle de l'auteur qui est psychologiquement fondamental.

A l'école, l'élève écrit uniquement pour son professeur qui, par définition, en sait largement plus que lui sur le sujet.

L'élève écrit pour signifier au professeur qu'il a bien suivi la leçon, bien compris le cours. Sa copie doit réfléchir en retour la parole du maître pour le rassurer sur la qualité de son enseignement.

Dans la vie professionnelle, c'est exactement le contraire ! C'est le chercheur qui est celui qui connaît le mieux le sujet. Beaucoup mieux que son lecteur qui est censé l'ignorer, au moins en bonne partie (sinon il n'aurait pas

intérêt à lire le texte !). Et le rôle de l'écrit est donc de faire comprendre, et non de montrer qu'on a compris !

Donc, entre la vie scolaire et la vie de travail, le chercheur doit opérer une reconversion. Normalement cette reconversion doit avoir lieu au cours des études supérieures, ou dans les premières années du travail. Le cas classique étant la soutenance de thèse. De fait, selon les personnes, cette reconversion se fait vite, ou lentement, ou tardivement, ou jamais...

C'est le rôle d'un séminaire de communication écrite que de faire d'abord prendre conscience de cette nécessité du changement, pour

le cas où elle ne serait pas, ou peu, amorcée. Puis de donner au stagiaire les moyens pratiques qui l'aideront à la concrétiser.

II. MIEUX ÉCRIRE, COMMENT ? : LES TROIS REGLES D'OR

Trois principes semblent ici nécessaires à développer, que nous appellerons les trois règles d'or de l'écriture.

● **Première règle d'or :** Celui qui écrit doit se mettre mentalement à la place de son lecteur. On écrit en effet toujours d'abord pour soi. Pour mettre ses idées au clair. Pour prendre un peu de recul par rapport à son travail. Pour en avoir une vue d'ensemble plus cohérente, pour que ses différentes idées s'articulent...

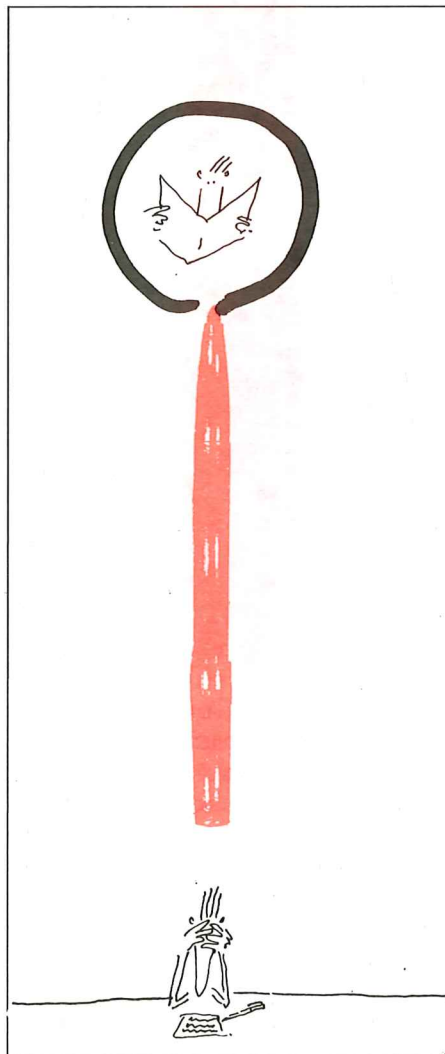
Nécessaire, cette première phase d'étude du sujet par soi et pour soi, n'est pas suffisante. Elle doit rapidement déboucher dans une seconde : la phase de communication. Là, le sujet est suffisamment maîtrisé, et l'accent doit être mis sur la communication. C'est-à-dire : le transfert de l'information de l'auteur au lecteur.

Écouter le lecteur... lui parler

Pour cela, il est indispensable de se figurer son lecteur. D'abord, au départ, de savoir quel est le genre de personne qui nous lira. Quel est son portrait-type : ce qu'il sait, ce qu'il ne sait pas, et ce qu'il aimerait savoir. Cela, de façon à construire son discours en fonction de ses attentes, comme réponse implicite aux questions qui lui "brulent les lèvres".

Mais ce n'est pas encore suffisant. Il faut vivre avec son lecteur tout le temps de l'écriture. Il faudrait, pour ainsi dire, qu'il soit présent, sans cesse, devant l'auteur, à sa table de travail. Il faudrait que ce soit son visage et ses réactions qui guident la plume, phrase après phrase. Ce n'est seulement qu'à cette condition que l'écrit atteindra son but. Certains vont même plus loin : en écrivant ils parlent mentalement ou à voix basse à leur lecteur, comme si ce dernier était devant eux. Ils engagent une conversation avec lui, imaginent les questions et les réponses... Le texte, alors, n'est plus monologue, mais dialogue. Et un dialogue qui progresse d'une ignorance commune vers une nouvelle conquête commune du savoir.

"She stoops to conquer" : elle s'abaisse pour vaincre, tel est le titre d'une pièce de théâtre classique du répertoire anglais. Cette maxime est celle du rédacteur habile. Bien entendu lui, il sait ; mais au début du texte, il



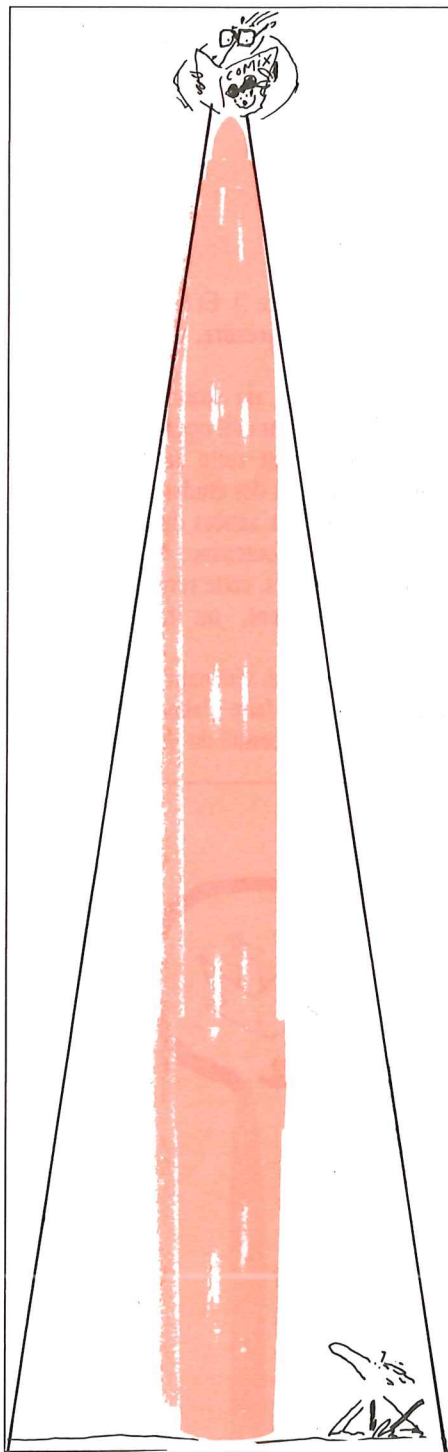
sonnes encore moins initiées, et que, en définitive, le poids de l'explication fournie à celui qui prend la décision repose toujours sur un homme peu familier avec les aspects techniques du sujet traité par l'auteur original. Dans la plupart des cas, c'est sur la foi de recommandations transmises par une hiérarchie de personnes de moins en moins compétentes dans le domaine précis où se situait notre rapport que les décisions importantes sont prises. Comment s'étonner alors qu'elles ressemblent si peu aux recommandations et suggestions initiales ? Faute d'avoir conçu le message en fonction du "récepteur" et du résultat souhaité, notre auteur en est réduit à contester, à se sentir frustré, à blâmer l'incompétence de la hiérarchie. Mieux vaut donc d'emblée, se mettre dans la peau du lecteur et de celui qui décide. Ceci nous conduit à une seconde hypothèse utile au rédacteur.

b) Le lecteur a une capacité de compréhension d'autant plus limitée qu'il est plus élevé dans la hiérarchie.

Evidemment, aucun d'entre nous n'osera exprimer, surtout par écrit, une telle observation. Ce n'est du reste pas nécessaire. Pourtant, nous, les ingénieurs, qui croyons posséder la science infuse, sommes souvent étrangement surpris des réactions que nos textes suscitent et enclins à blâmer le "récepteur". Pourquoi ne pas admettre d'emblée que sa capacité de compréhension est limitée ? Je ne parle évidemment pas de mes supérieurs, au cas où ce texte leur tomberait sous les yeux, mais ne néglige pas, à l'occasion de recommander à mes collaborateurs d'envisager une telle hypothèse, pour les seules fins de rédaction de leurs rapports, bien entendu. En posant comme principe que le lecteur n'est pas aussi brillant, aussi intelligent que nous, il est surprenant de constater comment la teneur d'un rapport peut changer. Cette attitude permet à l'auteur de prévoir les questions et les objections, d'y répondre à l'avance, souvent de déceler des points de vue qui diffèrent des siens et d'élargir son analyse en conséquence. Tant qu'à y être, pourquoi ne pas aller plus loin ?

c) Le lecteur est mal disposé.

En plus de constater que le lecteur n'est pas spécialisé dans le domaine traité, qu'il ne jouit pas d'une compréhension brillante, on peut aussi lui prêter un intérêt personnel à ce que les idées de l'auteur ne "passent" pas. Peut-être les supérieurs hiérarchiques de l'auteur seront-ils désagréablement surpris de l'éclat intellectuel de ce dernier et voudront-ils, en



conséquence, minimiser la qualité de son intervention ou s'en attribuer le crédit s'ils ne peuvent faire autrement ? En s'appuyant sur cette caractéristique habituelle du comportement humain, notre auteur devrait prendre pour acquis au départ que le lecteur n'a pas réellement intérêt à accepter les solutions "de l'ingénieur". Ici, encore, il est surprenant de constater à quel point une attitude semblable permet, lors de la préparation d'un texte, de prévoir toutes les objections possibles et leurs réponses, et de concevoir d'avance le "messa-

ge" pour qu'il passe plus facilement. Enfin, je propose une quatrième hypothèse.

d) Le lecteur est très occupé et pressé.

Avec l'explosion de l'information qui caractérise le monde d'aujourd'hui, il est inutile de recueillir, lire, et encore moins analyser, tout ce qui concerne un secteur ou une spécialité donnés. Malgré le développement de méthodes exotiques de traitement de l'information, il nous faut convenir, dans notre for intérieur, qu'en dernière analyse, c'est souvent le dernier article paru, la dernière conversation que nous avons eu qui influence notre jugement. A moins d'être formé à des méthodes de recherche très rigoureuses, la loi du moindre effort nous porte souvent à négliger de consulter toute l'information disponible. Plus rarement, encore, avons-nous le souci de faire systématiquement le tour d'une question, sans crainte de "remonter au déluge". C'est aussi le cas du lecteur du rapport que nous préparons. En plus d'avoir à digérer l'information que nous lui apportons, il lui faut faire la synthèse de données d'autant plus vastes et diversifiées que son rang hiérarchique est élevé. Il a généralement accès à beaucoup plus d'information que nous, ingénieurs spécialistes, ce qui peut l'amener à malmenier quelque peu les frontières et les règles de notre propre discipline. Sa tâche n'est évidemment pas plus facile que la nôtre. De plus, nous lui soumettons un document qui arrive à contretemps et s'ajoute à la masse de "littérature" qu'il doit assimiler à un rythme soutenu. De surcroît, s'il a le courage de se rendre à la conclusion de notre texte, nous lui demandons de prendre une décision, ce qui ne lui plaît pas toujours. Un bon rapport entraîne des décisions efficaces et rationnelles. Comme le lecteur est un homme pressé, nous devons faire en sorte de lui faire parvenir une information bien "digérée", quoique présentée de façon concrète, avec juste ce qu'il faut d'analyses, de synthèse et d'arguments pour lui donner l'impression de prendre une décision intelligente. Gardons-nous donc de motiver nos recommandations de façon insuffisante, ce qui lui permettrait de suspendre la décision que nous souhaitons "jusqu'à plus ample informé" ou de nous blâmer plus tard parce que nous l'avons induit en erreur. Sur ce, confrères ingénieurs, je vous souhaite de bons rapports.

(Article paru dans la revue "L'Ingénieur", n° 302, septembre 1974).

G.-Réal BOUCHER, ingénieur
Directeur général de l'Énergie,
Ministère des Richesses naturelles du Québec

COMMENT ÉCRIRE UN RAPPORT UTILE



L'ingénieur est un homme en général assez frustré. Bien intimement convaincu qu'il possède la compétence nécessaire pour calculer, analyser et exposer tous les aspects techniques d'un projet, il constate souvent qu'il a beaucoup de difficultés à transmettre ses idées et, surtout, à faire accepter ses recommandations. L'ingénieur moyen a tendance, comme beaucoup de professionnels d'ailleurs, à s'isoler dans sa tour d'ivoire. Il se targue de posséder la "connaissance". Pourtant, il se plaint souvent qu'après avoir investi une somme énorme de travail et de temps dans un projet, les résultats ne justifient pas ses efforts. Chacun de nous a, certainement, durant sa carrière, écrit un grand nombre de rapports, qui, bien que possédant souvent une valeur intrinsèque indéniable (du moins du point de vue de l'auteur) sont relégués aux oubliettes ou tout simplement "aux tablettes" pour employer une expression populaire. Tous, nous avons dû subir une série de cours de rédaction de rapports, suivant un schéma plus ou moins identique. On nous a servi à toutes les sauces des recettes plus ou moins élaborées, visant à

répondre à une série de questions simplistes : pour qui ? pourquoi ? qui ? quand ? comment ? par qui ?... Nous avons tous ingurgité les techniques à utiliser, assez valables en soi, certes, mais que nous empressons d'oublier lorsque vient le temps de passer à l'exécution comme, du reste, la plupart des recettes scolaires.

Ayant acquis une certaine expérience à divers niveaux de l'administration, tant de l'entreprise privée que du secteur public, j'ai souvent eu la surprise pénible de voir qu'on me retournait mes rapports, pour n'avoir pas répondu à la question, ou simplement à l'attente du lecteur (je ne dirais pas à ses préjugés...). On a même osé prétendre parfois que j'étais passé à côté de la question ou on m'a blâmé d'avoir voulu compliquer la question, preuve, selon moi, qu'elle était mal posée.

À la lumière de cette expérience, j'aimerais proposer un schéma de pensée, qui, tout en différant sensiblement de la méthodologie classique, pourrait, en dernière analyse, les aider à produire des textes conduisant à des décisions plus solidement motivées, sinon plus judicieuses.

Je ne parlerai pas ici des rapports de type scientifique qui ont pour but principal de faire le point de travaux de recherche au bénéfice d'un nombre restreint de spécialistes. J'aimerais plutôt que nous envisagions ensemble la rédaction du rapport que l'ingénieur moyen, tout au long de sa carrière, doit soumettre à un supérieur hiérarchique quelconque, dont l'accord est indispensable pour la mise en œuvre des recommandations de l'auteur.

Sans faire fi des méthodes classiques et éprouvées, que nous oublions toujours d'ailleurs, j'aimerais suggérer que chaque ingénieur, dans le fin fond de lui-même, accepte quatre hypothèses de base qui pourraient le guider dans la rédaction efficace d'un rapport.

Ces hypothèses sont :

- a) Le lecteur à qui le rapport est destiné n'est pas un spécialiste ;
- b) Sa capacité de compréhension est limitée ;
- c) Il est mal disposé ;
- d) Il est très occupé et pressé.

Il est, naturellement conseillé de ne pas mentionner ces hypothèses de base aux lecteurs du rapport, mais je crois réellement utile de les adopter comme critères additionnels d'évaluation du texte que vous préparez.

J'explique :

- a) **Le lecteur n'est pas un spécialiste de la question traitée.**

En général, l'ingénieur, auteur du rapport, connaît mieux que tout autre le sujet traité. Il a tendance à faire comme si le lecteur en savait autant que lui sans penser que, dans ce cas, le rapport serait inutile. Par conséquent, il prend pour acquis que le lecteur éventuel du rapport doit comprendre d'emblée ce qui est écrit à son intention. En général, toutes ces hypothèses de base sont fausses. Reprenons notre propre expérience : combien d'entre nous, à la lecture d'une communication technique, sont-ils obligés de faire des retours fréquents en arrière pour essayer de déchiffrer, par exemple, la signification d'un symbole, de se référer souvent à des travaux mal identifiés, mal placés dans le texte, et qui, à l'occasion, ne concordent pas complètement avec les énoncés ? On nous réfère souvent à des notes de bas de page, à une bibliographie difficile à obtenir. Ou bien on prend pour acquis que le lecteur est familier avec, par exemple, les méthodes ésothériques d'analyse statistique ou financière utilisées dans le domaine traité. On oublie, à plus forte raison, que le rapport, s'il ne reste pas définitivement dans le tiroir du premier lecteur, est normalement transmis à d'autres per-

LA LISIBILITÉ EN 7 MAXIMES

①

ENTRE DEUX MOTS
PRENEZ LE PLUS COURT
TROP DE MOTS LONGS :
LE LECTEUR SE FATIGUE

②

DEUX PHRASES COURTES
VALENT MIEUX QU'UNE LONGUE.
PLUS DE 30 MOTS DANS UNE PHRASE :
VOUS NE SEREZ PAS COMPRIS.

③

VOTRE VOCABULAIRE
EST PLUS RICHE
QUE CELUI DU LECTEUR :
REDUISEZ-LE.
ECRIVEZ AVEC SES MOTS A LUI.
SI VOUS ETES OBLIGE D'UTILISER
LES VOTRES, EXPLIQUEZ-LES.

④

VOTRE MEILLEURE CHANCE
D'ÊTRE COMPRIS
C'EST LA BONNE VOLONTE
DU LECTEUR.
POUR L'ENCOURAGER,
ÉVITEZ TOUS LES MOTS
QUI POURRAIENT LUI DÉPLAIRE,
INUTILEMENT.

⑤

LE LECTEUR VOUS EN VEUT
DE TOUT CE QUI NE L'INTÉRESSE PAS,
DE TOUT CE QUI NE LUI SERT À RIEN.
SÉLECTIONNEZ,
SANS PITIE POUR L'AUTEUR !

⑥

VOUS AVEZ PLUSIEURS CHOSES
À DIRE.
DANS QUEL ORDRE ?
LE BON ORDRE, POUR LE LECTEUR,
EST SOUVENT L'INVERSE DU VOTRE.
VOTRE CONCLUSION L'INTÉRESSE ?
COMMENCEZ PAR LA !

⑦

POUR GAGNER L'ATTENTION
DU LECTEUR,
PARLEZ-LUI DE LUI...
POUR RESTER DANS SA MÉMOIRE,
FAITES ENTRER
DES HOMMES ET DES FEMMES
DANS VOTRE MESSAGE :
AU MOINS LUI ET VOUS !
PAS DE SENTIMENT =
PAS DE MÉMOIRE.

P. BAUDEZ



COMMENTAIRE LIBRE



Merci de renvoyer cette page à : L. TIMBAL-DUCLAUX - Bureaux X 06 - CLAMART



MERCI DE DONNER VOTRE AVIS...

Ce que je pense de la communication écrite en général à E.D.F.

	OUI	NON	NE SAIT PAS
● Il y a trop de papiers "pointus" et illisibles et il y a vraiment un effort à faire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● L'écrit c'est de "l'information" mais pas de la communication : pour bien communiquer rien ne vaut de se parler en face à face	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● L'écrit est un mal nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Quand on travaille sur la technique, c'est les réalités qui comptent, pas les mots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Une recherche scientifique ou technique ne peut être considérée comme terminée que si ses résultats ont été écrits et publiés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Tous les jeunes embauchés devraient être testés sur leur capacité à rédiger clairement un rapport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Ils devraient systématiquement suivre un stage de formation à l'expression écrite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Le niveau en français a baissé depuis 10 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

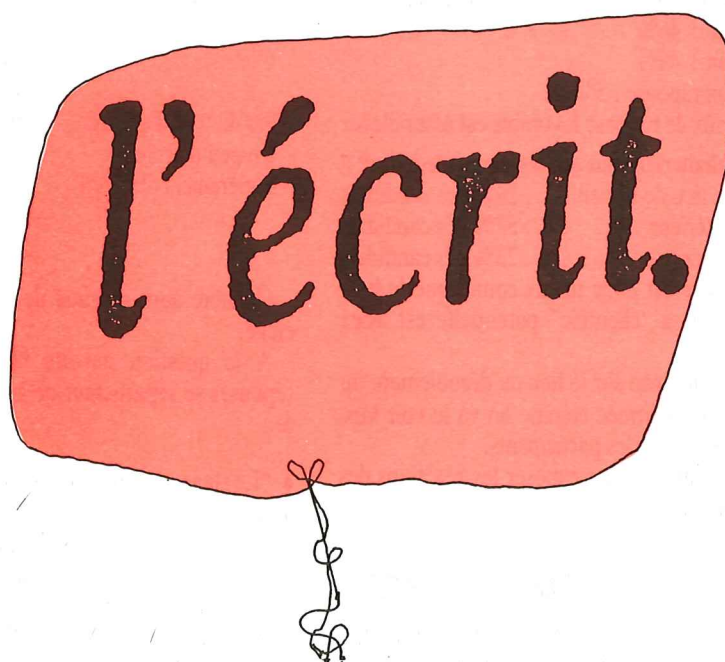
Ce que je pense des stages de perfectionnement à la communication écrite à la D.E.R.

Sachant que depuis 2 ans quelque 400 ingénieurs ou techniciens ont suivi des stages de formation à la communication écrite à la D.E.R., je pense que :

● C'est inutile : on est doué ou pas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● C'est une bonne chose, mais pour les autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● J'ai suivi un stage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● J'y ai appris des choses utiles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Si c'était à refaire je m'en abstiendrais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je suis prêt à suivre un nouveau stage pour approfondir le sujet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Il faudrait que la hiérarchie donne l'exemple en suivant elle-même les stages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Depuis que ces stages existent, on sent une certaine amélioration des écrits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Les titres sont plus informatifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Les résumés sont plus informatifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Les rapports sont plus lisibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Les phrases sont plus courtes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● La présentation est meilleure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Les auteurs expliquent le "pourquoi" avant le "comment" de leur sujet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Il y a plus de rapports de synthèse qui font le point sur une question donnée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ce que je pense de ces documents :

Il y a un an j'ai bien reçu le premier fascicule rouge intitulé "la qualité des écrits scientifiques et techniques" :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je l'ai parcouru et je l'ai jeté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je l'ai soigneusement lu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je l'ai classé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je le garde sur mon bureau et je l'utilise au besoin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je l'ai passé à d'autres personnes pour qu'elles le lisent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Lesquelles : <input type="checkbox"/> Famille <input type="checkbox"/> Collègues <input type="checkbox"/> Relations <input type="checkbox"/> Autres			
■ A propos de ce document même :			
● Il ne m'a pas plus intéressé que le premier. Tout ça ne sert à rien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je l'ai parcouru, mais sans plus : tout ça on le sait déjà, ou alors les gens devraient le savoir depuis l'école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Il m'a beaucoup intéressé : je le garde précieusement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Je serais favorable à la publication d'un nouveau fascicule l'année prochaine : cela fait partie de la formation permanente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



● "Avez-vous suivi ce stage ?" :

- Par intérêt personnel . . . 31 réponses (52%)
- Sur l'initiative d'un supérieur 14 réponses (23%)
- Les deux 15 réponses (25%)

Ce score est la marque d'une bonne sensibilisation. On s'inscrit au stage pour obtenir des résultats.

Dans plusieurs cas, l'initiative d'un supérieur doit s'entendre comme proposition du médiateur (notamment au début de l'existence des stages).

● "Avez-vous senti personnellement un changement dans vos écrits depuis ce stage ?" :

- Oui 37 réponses (62%)
- Non 18 réponses (30%)
- Ne sait pas 5 réponses (8%)

Ce changement est reconnu par la majorité, mais il ne signifie pas la même chose pour tout le monde. Certains ont constaté une meilleure rigueur rédactionnelle, d'autres parlent surtout d'un nouvel état d'esprit face à l'écrit.

Les tris croisés montrent également que les satisfaits du stage sont les mêmes qui déclarent avoir évolué depuis.

Au contraire, 75% des insatisfaits (6 personnes) n'ont pas senti de changement.

● "Si vous aviez à donner deux adjectifs pour qualifier ces stages ?" :

41 adjectifs ou jugements de valeur différents sont donnés (sur 99 citations). Les plus fréquents sont :

- Intéressant 23 fois cité
- Utile 15 fois cité
- Efficace 7 fois cité
- Enrichissant 4 fois cité

10 jugements négatifs au total sont également exprimés dont : "long", "incomplet", et "peu pédagogique".

L'ensemble des adjectifs favorables (90% des citations) évoque le profit retiré du stage : **une bonne publicité pour les futurs candidats.** (Il semble aussi qu'une partie des insatisfaits aient nuancé leur jugement par le premier adjectif).

● "Pensez-vous que l'Atelier de Communication doit poursuivre et multiplier ce genre d'actions ?" :

- Oui 92% - 55 personnes
- Non 3% - 2 personnes
- Non réponses 5% - 3 personnes

4. "QUELLES PROPOSITIONS FORMULEZ-VOUS ?" :

Trois grandes catégories de propositions sont formulées :

1) Faire connaître le stage et développer la sensibilisation.

Il faut étendre la formule du stage au plus grand nombre. Cet effort d'information doit toucher non seulement les agents, mais aussi la hiérarchie.

C'est la proposition qui revient la plus souvent.

2) Assurer un suivi du stage.

Un "rebouclage" de l'information est demandé, sous forme de séminaire, pour faire le point sur les progrès accomplis et recentrer l'effort. Il devrait avoir lieu **un an** après le stage.

Quelques personnes souhaiteraient également de nouvelles publications (comme la brochure rouge) et une liste de diffusion des lecteurs des publications D.E.R. Cette dernière est justifiée par la nécessité d'un aller-retour entre le rédacteur et les lecteurs.

3) Modifier la formule actuelle.

Ces suggestions mêlent critiques et demandes.

● Pour quelques-uns, le stage doit être **mieux adapté** aux besoins des agents. Il doit bien répondre à une optique de travail et non d'enrichissement personnel.

● On regrette aussi que le stage ne s'adresse pas bien aux notes techniques ou mathématiques. Ces dernières reposent sur des schémas classiques et des formules dont on ne peut se dispenser.

● D'autres estiment encore que, dans sa forme actuelle, le stage ne permet pas de bien assimiler. "Cette action doit être douce, pour éviter de former des gens qui ont le moins besoin de l'être (les autres se défilant)", nous dit quelqu'un. Selon lui, elle devrait se dérouler avec une **phase d'observation préalable**, car les gens ont du mal à exposer d'emblée leurs problèmes.

● Pour éviter le "bourrage de crâne", un autre souhaiterait des écrits plus diversifiés et un meilleur plan de déroulement du stage.

● Quelques remarques enfin sur l'impression désagréable ressentie du "rapport de maître à élève" lors du stage. Ainsi a-t-on entendu : "L'animateur braquait les gens et n'était pas bon pédagogue. Il n'est pas facile de se faire critiquer..."

● Un dernier type de demande s'exprime aussi pour des stages de communication orale.

CONCLUSION

Les résultats de cette étude montrent une sensibilisation assez forte à l'amélioration des écrits.

L'importance accordée à l'écrit est reconnue de façon très majoritaire, et le principe du stage est généralement admis.

L'impact positif de ce dernier (malgré quelques réserves sur la forme) doit encourager à sa reconduction.

Eric BRUGER
GRETS

● "J'ai utilisé les conseils pour" :

	Nombre de réponses
- Les conseils techniques	24
- La sensibilisation à l'écrit	12
- Concrétiser le stage	9
- "Oui, mais pas systématiquement"	14
	<hr/> 59

● "Je n'ai pas utilisé les conseils à cause de" :

	Nombre de réponses
- La persistance de mes réflexes	13
- Mon expérience fait foi	12
- Contenu des articles	10
- Motifs divers (rédige peu)	16
	<hr/> 51

La brochure "La qualité des écrits scientifiques et techniques" est surtout appréciée pour son côté "mode d'emploi" (comment rédiger) et son rôle de conseiller technique.

Les critiques de fond sont minoritaires.

Cependant, certains n'admettent pas qu'on leur "donne des leçons" en la matière ; et d'autres s'avouent incapables de changer leurs habitudes une fois le stylo en main... Deux réactions qu'on pourrait qualifier de "prestige" et "fatalisme".

Enfin, on remarque que le critère d'âge sépare ceux qui recherchent une plus-value des conseils techniques, de ceux sur qui au contraire ces conseils n'ont pas d'effet. La moyenne d'âge des premiers est de 34 ans contre 40 ans pour les seconds. Autrement dit les plus jeunes sont aussi les plus ouverts aux conseils.

● "Est-ce que vous l'avez conservée ?" :

- Oui : 82%
- Non : 14%
- Non réponses : 4%

Ce taux peut être considéré comme fort.

● "Avez-vous assisté à une séance de sensibilisation à l'expression écrite animée par Patrick EON DUVAL ?"

- Oui : 14%
- Non : 86%

● "Est-ce que vous connaissez les stages de formation à l'écriture de l'Atelier de Communication ?"

- Oui : 67%
- Non : 33%

● "Y avez-vous participé ?"

- Oui : 60 personnes, soit 23% de ceux les connaissant.
- Non : 198 personnes, soit 77% de ceux les connaissant.

● "Si non, souhaiteriez-vous y participer ?"

- Oui : 46%
- Non : 49%
- Non réponse : 5%.

Ce taux de réponse favorable est assez élevé.

● "Souhaiteriez-vous que les stages aient lieu" :

- Sur le lieu de travail . . . 20% des candidats
- A l'extérieur 57% des candidats
- Non réponse 23% des candidats

Le stage est donc mieux connu que la brochure. Et sa "clientèle" potentielle est assez large.

La préférence sur le lieu de déroulement du stage est confirmée comme on va le voir lorsqu'on interroge les participants.

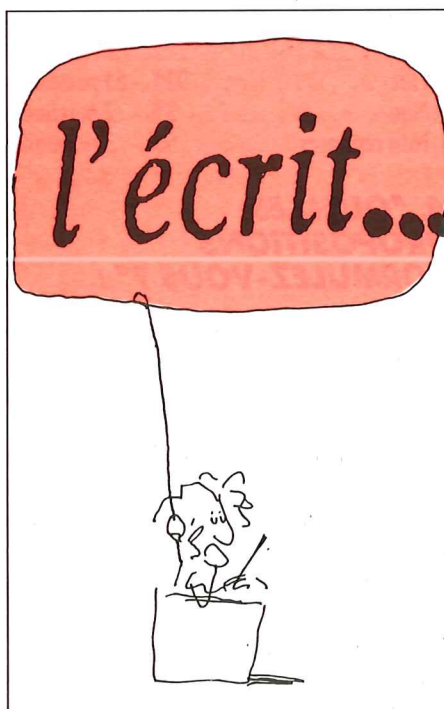
On va maintenant exposer les réactions des participants.

3. LA "COTE" DES STAGES :

Les résultats suivants sont donc l'avis exprimé par les 60 stagiaires. Cette cote peut se mesurer sur deux plans : la satisfaction, et le progrès résultant du stage (1).

● "Dans l'ensemble, en êtes-vous ?"

	Nbre de réponses	Pourcentages
- Très satisfait	22	37%
- Assez satisfait	30	50%
- Plutôt insatisfait	8	13%
	<hr/> 60	<hr/> 100%



(1) Vu le faible nombre de personnes ayant suivi un stage avec un des trois organismes extérieurs, on n'a pas distingué ici les stages animés par L. Timbal-Duclaux de ces derniers.

● "Estimez-vous que le stage est une perte de temps ?"

	Nbre de réponses	Pourcentages
- Pas du tout d'accord	50	85%
- Un peu d'accord	8	13%
- Entièrement d'accord	1	2%
	<hr/> 59	<hr/> 100%

On note ainsi un taux de satisfaction assez élevé.

A la question ouverte "Pourquoi ?", les réponses se répartissent de la manière suivante :

● "Le stage n'est pas une perte de temps grâce à" :

	Nbre de réponses	Pourcentages
- La formation technique à l'écrit	28	53%
- La sensibilisation à l'écriture	9	17%
- L'apport culturel et le bénéfice pour la D.E.R.	2	4%
- Mais des réserves sont à exprimer	9	17%
- Divers	5	9%
	<hr/> 53	<hr/> 100%

● "Le stage est un peu une perte de temps à cause de" :

- La durée excessive 3 réponses
- Manque d'étalement sur l'année 3 réponses
- Contenu inégal 3 réponses

● "A votre avis, la durée du stage est" :

- Courte 1 réponse (2%)
- Longue 10 réponses (30%)
- Convient bien 41 réponses (68%)

87% des stagiaires se déclarent donc satisfaits de cette action. Et la même proportion estime ne pas avoir perdu son temps.

Parmi les réponses invoquées, la motivation technique domine nettement à nouveau. Mais quelques réserves sont apparues sur le "manque de pédagogie de l'animation".

● "Souhaiteriez-vous que les stages aient lieu" :

- Sur le lieu de travail . . . 22 réponses (37%)
- A l'extérieur 24 réponses (40%)
- Sans opinion 14 réponses (23%)

De même que les candidats au stage, la préférence va légèrement à l'extérieur. La raison la plus souvent avancée est bien sûr qu'on est moins dérangé... Mais un cadre un peu verdoyant est toujours apprécié !

AMÉLIORER LA QUALITÉ DES ÉCRITS A LA D.E.R.

SYNTHÈSE DE L'ENQUÊTE PAR TÉLÉPHONE

Une étude a été réalisée par le GRETS pour mesurer l'impact des stages de formation à l'écriture.

Cette étude comprend trois volets : un sondage téléphonique dont nous présentons ici les résultats, une approche qualitative auprès des chefs de département et enfin une étude portant sur des textes émis avant et après le stage.

L'enquête par téléphone s'est déroulée entre le 12 et 20 décembre 1985. Au total 385 personnes ont été interrogées, parmi un échantillon de 400 ingénieurs et techniciens tirés au sort.

Le questionnaire, anonyme et comportant 30 questions, était bâti en deux parties : la première portait sur la sensibilisation à la campagne en faveur de l'écrit, la seconde visait à connaître l'impact des stages.

l'écrit ?



1. LE PALMARES DES PUBLICATIONS A LA D.E.R. :

Les cinq premières questions étaient destinées à mieux situer les personnes enquêtées, sur le plan de leurs lectures et de leurs écrits professionnels.

• "Connaissez-vous des publications de la D.E.R.?"

- Oui : 98%
- Non : 2%

• "Pouvez-vous me citer les plus importantes selon vous ?"

Seules les trois premières réponses (au plus) ont été enregistrées. Ce choix se justifie par le caractère très minoritaire des réponses indiquant plus de trois citations.

Voici le classement obtenu :

Publications	Nombre de citation (sur 385)
Epure	295
Courant D.E.R.	238
Comptes-rendus annuels (Panorama + faits marquants)	149
Bulletins de la D.E.R. (A, B et C) . . .	80
Buccer	23
Lab'Echo	18

"Epure" et "Courant D.E.R." représentent respectivement 35 et 28% sur un total de 845 citations. Suivent "les comptes-rendus annuels" avec un résultat de 17%.

"Buccer" est le leader des publications plus spécialisées.

Rappelons également que le nombre de réponses diminue quand le nombre de publications citées augmente.

• "Lesquelles lisez-vous régulièrement ?"

N'étaient retenues que les trois premières réponses, pour les raisons déjà évoquées ci-dessus. On notera que le terme "régulièrement" peut recouvrir des niveaux de lecture différents (simple survol, par exemple).

Le classement précédent reste presque inchangé :

Publications	Tirage	Nbre de citations
Epure	10.000	248
Courant D.E.R.	2.700	227
Compte rendus annuels	15.000	95
Bulletins de la D.E.R. (A, B et C)	1 500	44
Lab'Echo	1.500	19
Buccer	1.800	17

Toutes les publications énoncées comme importantes, chûtent en valeur absolue à l'épreuve de la lecture (sauf "Lab'Echo").

Si "Epure" est toujours en tête du nombre de citations (36%), l'écart avec le "Courant D.E.R." (33%) a diminué. Ce dernier est

donc plus lu, proportionnellement à sa notoriété (cf. question 2).

• "Est-ce que vous rédigez dans le cadre de votre activité professionnelle ?"

- Oui : 80%
- Non : 20%

Une typologie de ces écrits était en outre proposée, dont voici les résultats (du plus pratiqué au moins pratiqué) :

	% de ceux qui rédigent
Notes	82%
Rapports	77%
Lettres	63%
Articles	50%

La note, technique en particulier, est donc l'exercice le plus fréquent de ceux qui rédigent.

Les articles sont destinés soit à une publication, soit à préparer un congrès.

2. LA SENSIBILISATION A LA BROCHURE ET AU STAGE :

• "Est-ce que vous connaissez la brochure rouge "La qualité des écrits scientifiques et technique" ?"

- Oui : 53%
- Non : 47%

Ce taux est important par comparaison avec les scores de lecture des autres publications.

• "Est-ce que vous l'avez lue ?"

- Oui : 121 réponses, soit 59% de ceux qui la connaissent.
- Non : 84 réponses, soit 41% de ceux qui la connaissent.

Les résultats à une autre question montrent d'ailleurs, que **plus de gens ont conservé** cette brochure qu'ils ne l'ont lue.

• "Avez-vous utilisé les conseils proposés dans cette brochure ?"

- Oui : 62 réponses, soit 51% de ceux qui l'ont lue.
- Non : 55 réponses, soit 45% de ceux qui l'ont lue.

Une personne sur deux a utilisé les conseils, parmi celles qui l'ont lue, taux lui aussi assez important.

Les réponses à la question ouverte "Pourquoi ?", nous renseignent maintenant sur les satisfactions et les réserves des uns et des autres.

59 utilisateurs se sont expliqués, ainsi que 51 non-utilisateurs.

Dans les deux cas, après une analyse de contenu, nous avons classé les arguments des uns et des autres en quatre catégories :

COURRIER

Je vous remercie des documents que vous m'avez adressés. Votre action est d'autant plus utile que l'expression écrite est un point faible, non seulement des chercheurs, mais de tous les techniciens qui peuplent notre maison.

J'ajouterai que la discipline de bien écrire a un intérêt qui dépasse la communication avec autrui : c'est qu'elle oblige à organiser sa propre réflexion, et, finalement, à raisonner et penser mieux.

Enfin parmi toutes les excellentes recommandations contenues dans vos documents, je crois que la plus importante, celle qu'on ne doit jamais oublier, surtout lorsqu'on écrit à quelqu'un de "l'extérieur", c'est de se mettre à la place du lecteur...

Continuez votre action, elle est dans le droit fil des progrès que nous avons tous à accomplir.

Bien cordialement.

M. GUILHAMON

**Directeur Général
d'Electricité de France**



PRÉSENTATION

La qualité des écrits d'entreprise, qu'ils soient scientifiques, techniques ou administratifs, est ce que les spécialistes appellent la **lisibilité**, c'est-à-dire leur capacité à être lus vite et bien par les lecteurs à qui ils sont destinés.

Pour que l'écrit remplisse à plein sa fonction de communication il faut en effet qu'il soit conçu de manière à minimiser son coût de lecture. Chez l'auteur cela suppose à la fois deux dispositions :

1. Une réelle volonté de communiquer.
2. La capacité technique de le faire.

● La première résulte d'un état d'esprit ouvert à la communication, esprit qui fasse du lecteur le personnage central de l'écriture. C'est ce que soulignent, chacun à leur façon, les 3 premiers articles qui traitent respectivement du rapport technique, de la communication scientifique, et des textes administratifs.

● La seconde suppose qu'on connaisse et surtout applique les règles techniques de la lisibilité. Un premier article de monsieur François Richaudeau brosse ici le panorama des recherches actuelles des spécialistes du parchemin à l'écran vidéo.

Dans un 5^e article, je traite ensuite de la lisibilité des mots et des phrases en signalant les 4 défauts les plus souvent rencontrés dans les écrits techniques et la manière de les corriger. Puis dans "la méthode SPRI" j'aborde la lisibilité à l'échelle du texte entier, c'est-à-dire du plan. Ces deux articles sont accompagnés d'exemples concrets de réécriture de textes médiocres tirés de la vie de l'entreprise.

● La troisième partie concerne le problème délicat de la publication à l'extérieur du cercle étroit des spécialistes : articles dans des revues et journaux scientifiques, vulgarisation scientifique. Destinés à des publics moins au fait des questions traitées, ces textes doivent être aussi plus concis que les documents dont ils sont tirés. C'est dire qu'ils doivent faire l'objet d'un effort de lisibilité tout particulier.

● La quatrième partie rassemble des jeux, de l'humour et des exercices (avec leur solution).

Sans les techniques de lisibilité, la volonté de communiquer est inefficace ; les techniques sans la volonté, impuissantes ; seules les deux réunies aboutissent à l'écrit communicatif.

Louis TIMBAL DUCLAUX
Clamart

SOMMAIRE

● FAIRE LE POINT

Améliorer la qualité des écrits à la DER	4
Merci de donner votre avis.	7

● ÉCRIRE LISIBLE POURQUOI ?

La lisibilité en 7 maximes	9
Comment écrire un rapport utile	10
Ingénieurs et chercheurs mieux écrire: pourquoi? comment?	12
9 défauts fréquents du style administratif	14
La science de la lisibilité et les formes modernes de la communication de l'écrit	16

● LA LISIBILITE DES PHRASES

Des phrases trop longues...	22
Le mauvais style administratif et sa correction	23
Parlez-vous français ?	24
Pourquoi on écrit mal	26
Avec deux marqueurs : 4 tests simples pour savoir si votre texte va informer vos lecteurs.	27

● LA LISIBILITE DU PLAN

Le plan d'un exposé oral ou écrit	32
La méthode "SPRI"	33

● ECRIRE POUR PUBLIER

Guide de l'UNESCO	38
Aux auteurs d'EPURE	40
Les trois techniques de la vulgarisation scientifique et technique	43
Six conseils pour transformer une note interne en texte publiable	46

● JEUX ET EXERCICES

A vos marqueurs	49
Une tentative de réécriture de texte	51
Défense et illustration du point-virgule	55
Exercice Café	55

● SOLUTIONS

● BIBLIOGRAPHIE

● SEMINAIRES

● DEMAIN

UN ENJEU POUR DEMAIN : LES INDUSTRIES DE LA LANGUE

Une nouvelle industrie est en train d'émerger, au croisement des applications de l'informatique et de la linguistique, la linguistique industrielle, ici appréhendée moins comme un projet de connaissances que comme un art de l'ingénieur : l'industrie de la langue. Cette industrie repose sur l'incorporation d'une valeur ajoutée, logicielle, bureautique ou éditoriale aux matières premières que sont aujourd'hui les langues vivantes. Dans ce domaine, notre matière première, en France, c'est la langue française et elle recouvre de nombreux marchés :

- la presse, l'édition et la bureautique intelligente : manipulation et traitement de texte, assistance à la rédaction, saisie et correction,

indexation et gestion de fonds documentaires... ;

- la **traduction assistée** visant, notamment, la production de notices techniques de produits industriels, notamment pour l'export ;

- le **dialogue homme-machine**, avec la synthèse et la reconnaissance vocale, mais aussi avec les interfaces utilisateurs permettant l'accès informatique (interrogation de banques de données, par exemple) en langage quasi naturel ;

- la **communication et l'informatique**, avec l'assistance à la rédaction technique, avec les banques de données linguistiques et leurs systèmes de gestion informatisée spécifiques, etc.

Pour bien tenir bon, face aux Américains et aux Japonais, qui misent à fond sur ces nouveaux créneaux, la France n'est pas dépourvue d'atouts : des équipes de recherche qui se situent souvent au premier rang mondial de leur domaine, des industriels, petits et grands, qui, conscients des marchés, investissent.

Il reste que, pour une large part, la balle est aujourd'hui dans le camp des pouvoirs publics. C'est à eux qu'il incombe, en particulier, de mettre en place un dispositif de formation

d'ingénieurs linguistes, dont les industriels ont besoin pour développer leurs projets, et qui n'existent pas véritablement à l'heure actuelle.

Une autre opération dépasse de loin les possibilités des laboratoires industriels : la description systématique de la langue française - écrite et parlée - réalisée pour l'usage des ordinateurs, tout comme les dictionnaires que nous connaissons ont été réalisés à l'usage des humains.

Cette opération, que l'on peut qualifier de "mise à plat" du français, est un préalable indispensable à tout projet industriel d'envergure, auquel elle fournira la "souche" de base. Elle nécessitera l'équivalent de plusieurs centaines d'années-hommes de travail de chercheurs et d'ingénieurs, que seuls les ministères de l'Education nationale et de la Recherche et de la Technologie peuvent mettre en place. A eux de prendre leurs responsabilités.

Ce n'est peut-être pas une perspective utopique. En effet, M. Hubert CURIEN, ministre de la Recherche et de la Technologie, avait confié à Bernard CASSEN, ancien chef de la Mission interministérielle de l'information scientifique et technique (MIDIST)... et membre de GAGNER, une mission exploratoire sur les industries de la langue.

Le rapport de mission, remis au ministre début novembre, pourrait, s'il est suivi d'effets, permettre à la France de valoriser les atouts dont elle dispose déjà et, peut être, en faire une exploratrice de savoir-faire applicable à d'autres langues.

POURQUOI LA COMMUNICATION ECRITE NE PASSE PAS ?

Vous ne pouvez pas suggérer à votre lecteur que vous êtes actif en n'employant que la voix passive. Vous ne pouvez pas lui prouver que vous travaillez sur du concret en utilisant seulement des mots abstraits. Vous ne pouvez pas le convaincre de votre existence en ne pratiquant que le "il" et le "on" impersonnels. Vous ne pouvez pas lui faire comprendre vos idées en n'employant que des sigles obscurs, des clichés et du jargon interne. Vous ne pouvez pas lui faire croire que vous êtes dynamique en ralentissant en permanence sa lecture par des phrases longues et lourdes. Vous ne pouvez pas lui faire passer des messages simples en les diluant dans des phrases complexes. Vous ne pouvez pas lui faire retenir vos idées-force en les noyant dans des paragraphes faibles. Vous ne pouvez pas lui montrer la valeur de vos solutions en ne décrivant pas d'abord la difficulté des problèmes. Vous ne pouvez pas espérer être lu, compris, et retenu si, à longueur d'année dans vos écrits, vous vous ingéniez à provoquer dans l'esprit de vos lecteurs les 3 ennemis de la lecture : l'ennui, l'effort, le dépaysement.

Louis TIMBAL-DUCLAUX